



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

MESTRADO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

GISLAINE ALEXANDRE PASSERINI

**O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO INICIAL
DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA NA ÓTICA DE
ESTUDANTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA DA UEL**

**MESTRADO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**

GISLAINE ALEXANDRE PASSERINI

**O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO INICIAL
DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA NA ÓTICA DE
ESTUDANTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA DA UEL**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual de Londrina, como requisito para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Márcia Cristina de Costa Trindade Cyrino.

Londrina
2007

Catalogação na publicação elaborada pela Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central da Universidade Estadual de Londrina.

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

P287e Passerini, Gislaine Alexandre.
O estágio supervisionado na formação inicial do professor de matemática na ótica de estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática da UEL / Gislaine Alexandre Passerini. – Londrina, 2007.
121f. : il.

Orientador: Márcia Cristina de Costa Trindade Cyrino.
Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, 2007.
Inclui bibliografia.

1. Matemática – Estudo e ensino – Teses. 2. Matemática – Formação de professores – Teses. 3. Matemática – Estágios supervisionados – Teses. 4. Educação matemática – Teses. I. Cyrino, Márcia Cristina de Costa Trindade. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências Exatas. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática. III. Título.

CDU 51:37.02

GISLAINE ALEXANDRE PASSERINI

**O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO INICIAL DO
PROFESSOR DE MATEMÁTICA NA ÓTICA DE ESTUDANTES DO
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UEL**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual de Londrina, como requisito para obtenção do título de Mestre.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profª. Drª. Maria Tereza Carneiro Soares
Universidade Federal do Paraná

Porfª. Drª. Ângela Marta P. das D. Savioli
Universidade Estadual de Londrina

Profª. Drª. Márcia Cristina de C. T. Cyrino
Universidade Estadual de Londrina

Londrina, ____ de _____ de 2007.

AGRADECIMENTOS

À Deus, fonte de força, inspiração e esperança.

Aos meus familiares pelos incentivos e pelos apoios físico e sentimental, durante o tempo de desenvolvimento deste trabalho.

Agradeço em especial a Prof^a. Dr^a. Márcia Cristina de Costa Trindade Cyrino, orientadora dessa pesquisa, por sua constante presença, paciência e dedicação na orientação, bem como por sua contribuição no meu crescimento pessoal e profissional que se deu em vários momentos de aprendizagem.

As Professoras Ângela Marta P. das D. Savioli e Maria Tereza Carneiro Soares que gentilmente fizeram parte da Comissão Examinadora deste trabalho, trazendo valiosas contribuições que certamente aprimoraram este trabalho.

Aos participantes da pesquisa pela simpatia e disponibilidades manifestadas.

Aos professores e colegas do Programa de Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática que compartilharam alegrias e contratempos nos acontecimentos em que estivemos unidos.

*A educação é um ato de amor e, portanto,
um ato de coragem.
Não pode temer o debate,
a análise da realidade;
não pode fugir à discussão criadora*

Paulo Freire

...

PASSERINI, Gislaine Alexandre. **O estágio supervisionado na formação inicial de professores de matemática na ótica de estudantes do curso de licenciatura em matemática da UEL**. 2007. 121f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Educação Matemática) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina: 2007.

RESUMO

Este trabalho consiste em uma pesquisa de abordagem qualitativa, cujo objeto de estudo é a Formação Inicial de Professores de Matemática, contextualizado pelo Estágio Supervisionado. O Estágio Supervisionado pode promover reflexões importantes para o estagiário e como os Cursos de Licenciatura estão em fase de implementação dos Projetos Pedagógicos que sofreram alterações devido à instituição das atuais Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores, acreditamos ser interessante realizar análises e discussões que promovam conhecimento e aprimoramento desta etapa formativa do estagiário. Procuramos, com a colaboração de estagiários do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Londrina - UEL, investigar o papel do Estágio Supervisionado na Formação Inicial do Professor de Matemática na ótica de estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática da UEL, considerando as questões norteadoras: Quais ações desenvolvidas no Estágio Supervisionado podem contribuir na Formação Inicial de Professores de Matemática? Que contribuições estas ações podem proporcionar à formação do futuro professor de Matemática? Como estas ações foram relacionadas no Estágio Supervisionado investigado de modo a contribuir para a formação docente? Apresentamos nas descrições e análises do Estágio Supervisionado investigado quatro etapas e as ações desenvolvidas em cada uma delas. Em seguida, apresentamos uma discussão sobre as relações entre as ações desenvolvidas em cada etapa do Estágio Supervisionado, destacando algumas categorias de análise que nos conduziram a uma compreensão mais ampla do papel do Estágio Supervisionado investigado para a formação inicial do professor de Matemática. A investigação evidenciou que o Estágio Supervisionado pode se constituir como um espaço que oportuniza ao futuro professor apropriar-se de conhecimentos da docência. Por meio de observações, análises e reflexões da realidade escolar e da regência, o futuro professor pode vivenciar uma experiência profissional durante o Curso de Licenciatura.

Palavras-chave: Formação Inicial de Professores de Matemática. Estágio Supervisionado. Educação Matemática.

PASSERINI, Gislaine A. **The supervised apprenticeship in the teachers' of mathematics initial training in the optic of the students of the course of the teachers' mathematics in Universidade Estadual de Londrina.** 2007. 121f. Dissertation (Master in Science Teaching and Mathematics Education) – Universidade Estadual de Londrina, 2007.

ABSTRACT

This work consists in a research of the approach qualitative whose object of the study is the Teachers' of Mathematics Initial Training in the context of the Supervised Apprenticeship. The Supervised Apprenticeship can to promote important reflections to the trainee and how the course of the teachers' mathematics are in phase at implantation of the pedagogical projects that suffered changes just at the institution of the currents National Directives of the Curriculum to Teachers' Initial Training, we believed that to be interesting to achieve analyses and debates that promote knowledge and perfecting this formative stage of the trainee. With the collaboration of the trainees of the course of the Teachers' Mathematics in Universidade Estadual de Londrina, to investigate the paper of the Supervised Apprenticeship in the Teachers' of Mathematics Initial Training in the optic of the students of the Course of the Teachers' Mathematics in Universidade Estadual de Londrina, considering the guide questions: Which actions developed en the Supervised Apprenticeship can to contribute in the Teachers' of Mathematics Initial Training? What contributions this actions can to afford in the initial training of the future teachers' Mathematics? How this actions was connected in the Supervised Apprenticeship investigated of way a to contribute to the teachers' training? We introduced in the descriptions and analyses of Supervised Apprenticeship investigated four stage and the actions developed in each an. In following, we introduced a discussion about the relation between the actions developed en each stage of the Supervised Apprenticeship, emphasizing some categories of the analyses that us conducted the an understanding more ample about of the Supervised Apprenticeship investigated to the Teachers' Mathematics Initial Training. The investigation evidenced that the Supervised Apprenticeship can to constitute one how a space that concede to the future teacher to appropriate one of the knowledge of the teaching. By means of the notes, analyses and reflections about the school reality and of the regency, the future teacher can to live an profession experience during the Course of the Teachers.

Key words: Teachers' of Mathematical Initial Training. Internship. Mathematics Education.

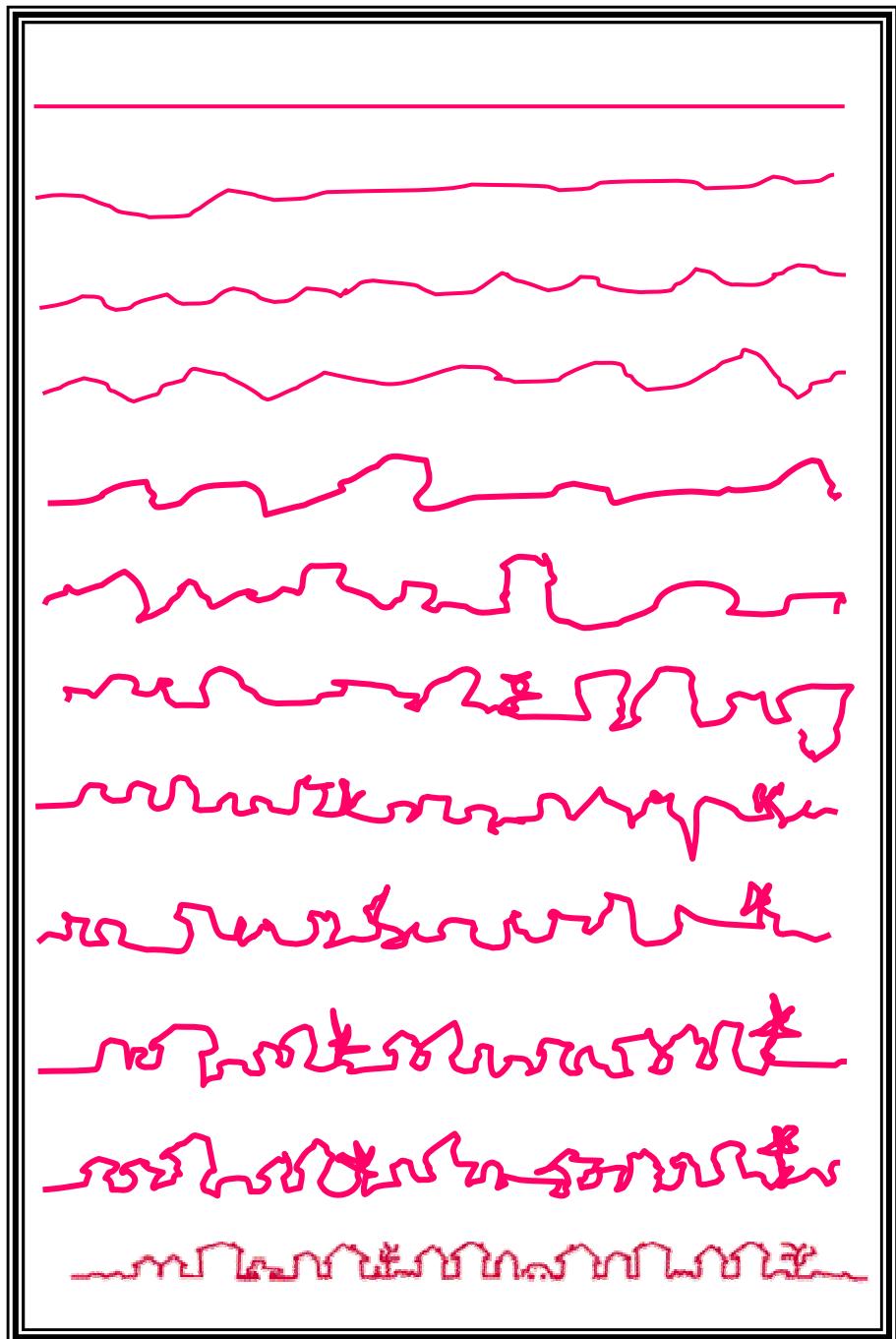
LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Cenário da formação inicial de professores de matemática	23
Figura 2 – Estrutura do texto do plano de aula sugerida aos estagiários durante a “Orientação Coletiva”	53
Figura 3 – Itens que deveriam ser contemplados no Relatório Final de Estágio e estrutura do texto do mesmo sugerida aos estagiários durante a “Orientação Coletiva”	56
Figura 4 – Alguns motivos para a elaboração do Relatório Final de Estágio apresentados durante a “Orientação Coletiva”	56
Figura 5 – Critérios de Avaliação do Relatório Final de Estágio apresentados durante a “Orientação Coletiva”	57

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	09
1 – A FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA E O ESTÁGIO SUPERVISIONADO	15
1.1 – SOBRE A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA	16
1.2 – SOBRE O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES	29
1.3 – SOBRE O ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA	34
2 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	38
2.1 – O CAMPO DE PESQUISA E OS PARTICIPANTES	41
2.2 – INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE COLETA E REGISTRO DOS DADOS	43
2.3 – ENFOQUE DE ANÁLISE	44
3 – DESCRIÇÃO E ANÁLISE	47
3.1 – DESCRIÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UEL NO ANO LETIVO DE 2005	48
3.2 – O PAPEL DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS EM DE CADA ETAPA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO INVESTIGADO	58
3.2.1 – O Papel do Estágio de Observação	58
3.2.2 – O Papel das Orientações e Preparações das Oficinas	65
3.2.3 – O Papel do Estágio de Regência	69
3.2.4 – O Papel do Relatório Final de Estágio	77
4 – DISCUSSÃO	80
4.1 – A ARTICULAÇÃO DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO INVESTIGADO	81
CONSIDERAÇÕES FINAIS	92
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	99
ANEXOS	104

Introdução



No nosso caminhar pela vida encontramos descidas e subidas, altos e baixos, e ao olhar para o desenho dessa trajetória é gratificante ver o que fomos construindo ...

INTRODUÇÃO

Iniciamos este trabalho falando um pouco da trajetória de formação da pesquisadora e algumas reflexões sobre fatos que culminaram no desejo de investigar o Estágio Supervisionado do Curso de Graduação em Matemática – Habilitação Licenciatura da Universidade Estadual de Londrina – UEL, o qual estaremos nos referindo neste trabalho como Curso de Licenciatura em Matemática da UEL, pois este termo é utilizado com maior freqüência na literatura.

A pesquisadora iniciou o Curso de Licenciatura em Matemática na UEL no ano 2000. Neste mesmo ano, ela participou da Semana da Matemática realizada pelo Departamento de Matemática da UEL, e ouviu, em uma mesa redonda deste evento, o desabafo de alguns estudantes que aparentemente concluiriam o curso naquele ano, com relação à insegurança deles quanto a sua futura atividade profissional. Um desses estudantes disse uma frase mais ou menos assim: *estou saindo do curso com uma maleta cheia de ferramentas, mas que eu não sei qual usar primeiro*. Desse relato a pesquisadora interpretou que a “caixa de ferramenta” era a teoria, e que lhe faltava a prática para saber qual teoria (“ferramenta”) usar. Ali, após esse relato, ficou a sensação de que o estudante iria aprender a ser professor quando fosse exercer a profissão.

No ano seguinte, 2001, na disciplina de Psicologia da Educação, foi proposta uma atividade que envolveu um texto com o subtítulo “As Preocupações dos Professores Iniciantes”, contendo a frase a seguir.

No primeiro dia em seu emprego, os professores iniciantes enfrentam as mesmas tarefas que aqueles com anos de experiência. Os estágios em magistério, embora sejam um elemento crítico, não preparam realmente os futuros professores para começarem um ano escolar com um nova turma. E as escolas geralmente oferecem poucas chances de contatos úteis entre professores iniciantes e experientes, tornando difíceis o suporte e o auxílio mútuos (WOOLFOLK, 2000, p. 22).

Diante disto, poderíamos nos perguntar: “Se isso ocorre, por que e para que realizar o Estágio Supervisionado?”. No entanto, a preocupação revelada pelos estudantes nas discussões sobre este assunto girava em torno de como poderia ser realizado este estágio de modo que a aprendizagem, durante a graduação, fosse condizente com o campo atual de trabalho e que, ao mesmo

tempo, oportunizasse uma aprendizagem que oferecesse ao futuro professor condições de ir aprimorando o modo de trabalhar no decorrer da carreira profissional.

A pesquisadora, quando estava no terceiro ano do Curso no qual realizaria parte do Estágio Supervisionado, tinha a expectativa de que o Estágio Supervisionado pudesse corresponder à necessidade de ter uma experiência prática possível de ser realizada nas escolas em geral, mas devido uma greve que se estendeu por um bom período, a realização desse Estágio ficou comprometida e não atendeu a expectativa. No quarto ano, o desenvolvimento do Estágio Supervisionado foi mais tranquilo e satisfatório, as dificuldades que se apresentaram no ano anterior já não “assustavam” tanto, além do que, já havia ocorrido um amadurecimento, pois tinha refletido sobre as dificuldades sofridas e não queria que os mesmos erros ocorressem novamente.

Vale salientar que a pesquisadora freqüentou o Curso de Licenciatura em Matemática da UEL no período em que o mesmo se encontrava regido por uma reformulação implementada a partir de janeiro de 1998, impulsionada pela Indicação 001/96 – CEE/PR do Conselho Estadual de Educação do Paraná, que orientou os projetos das Licenciaturas em Matemática no Estado, por meio da “Proposta de Licenciatura Básica em Matemática”, a mesma que estava regendo o Curso que investigamos.

Com o término do curso de graduação e a necessidade de mais formação para iniciar a carreira docente, a pesquisadora optou em fazer o Curso de Especialização em Educação Matemática oferecido pela UEL.

Durante o desenvolvimento deste Curso a pesquisadora teve a oportunidade de ingressar no campo de trabalho, por ocasião de concurso público, iniciando assim sua carreira profissional como docente em 2005. No exercício da docência a mesma procurou desenvolver a postura de uma pesquisadora não numa postura acadêmica, mas como investigadora preocupada em aproveitar as atividades comuns de sala de aula e delas obter respostas que reorientassem a prática pedagógica com os alunos.

As dificuldades encontradas pela pesquisadora enquanto professora iniciante fizeram relembrar alguns dos momentos vividos no Curso de Licenciatura em Matemática, em especial no Estágio Supervisionado, e os conhecimentos desenvolvidos no Curso de Especialização em Educação Matemática, despertando o

desejo de conhecer mais e a necessidade de desenvolver aulas de modo que os alunos se interessassem pela Matemática e se apropriassem do conhecimento sobre ela.

O Estágio Supervisionado colaborou com a formação da pesquisadora deste trabalho em alguns aspectos, tais como: conhecer a dinâmica da Resolução de Problemas como método de ensino, selecionar atividades pensando nas discussões que as mesmas poderiam proporcionar sobre o conhecimento matemático. Entretanto, sua trajetória em cursos de formação e sua pequena experiência profissional levaram-na a acreditar que o Estágio Supervisionado poderia ter sido mais explorado e ter fornecido maior impacto sobre a forma como esta enxergava a prática profissional do docente de Matemática e o ensino da Matemática.

O interesse por este tema, Estágio Supervisionado, emergiu quando a pesquisadora ingressou no Programa de Mestrado da UEL, e passou a freqüentar o GEPEFOPEM - Grupo de Estudo e Pesquisa sobre Formação de Professores de Matemática, que tem como um dos objetivos investigar os fundamentos e os processos de constituição dos conhecimentos/saberes docentes na formação inicial.

Como grande parte das críticas direcionadas aos Cursos de Formação Inicial de Professores por não formar adequadamente seus profissionais concentram-se na separação entre teoria e prática decidimos, pesquisadora e orientadora, nos determos em um processo que faz parte da formação inicial obrigatoriamente e que os estudantes esperam articular a teoria estudada com a prática profissional e obter um contato direto com o campo de trabalho e sua complexidade: o Estágio Supervisionado.

Considerando que o Estágio Supervisionado foi uma etapa importante na formação profissional da pesquisadora e acreditando que o modelo de Estágio Supervisionado desenvolvido no Curso de Licenciatura em Matemática da UEL pode proporcionar reflexões interessantes pelo estagiário, decidimos investigar essa temática. Além disso, como os Cursos de Licenciatura estão em fase de implementação dos Projetos Pedagógicos que sofreram alterações devido à instituição das atuais Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores, acreditamos que é interessante realizar análises e discussões que

promovam o conhecimento e o aprimoramento desta etapa formativa do estudante de modo a potencializar sua contribuição para a formação do futuro professor.

Procuramos, assim, a partir da colaboração de oito estagiários do Curso de Licenciatura em Matemática da UEL de 2005, **investigar o papel do Estágio Supervisionado na Formação Inicial do Professor de Matemática, na ótica de estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática da UEL**.

Para isso, buscamos compreender: quais ações desenvolvidas no Estágio Supervisionado podem ter contribuído para a Formação Inicial de Professores de Matemática? Que contribuições estas ações podem ter proporcionado à formação do futuro professor de Matemática? Como estas ações foram se relacionando no decorrer do Estágio Supervisionado de modo a contribuir para a formação docente?

Vale destacar que a turma de estagiários do Curso de Licenciatura em Matemática da UEL que investigamos se encontrava regido por uma reformulação implementada a partir de janeiro de 1998, baseada na “Proposta de Licenciatura Básica em Matemática” de 1996, já mencionada.

Nossa intenção com este trabalho não é fornecer um modelo de Estágio Supervisionado a ser reproduzido nos Cursos de Licenciatura em Matemática, e sim, estender a outros os resultados da investigação dessa experiência vivenciada na UEL entendendo que esta etapa formativa do futuro professor precisa ser mais pesquisada.

Nosso trabalho encontra-se estruturado em quatro capítulos.

No primeiro apresentamos alguns aspectos teóricos sobre a Formação Inicial de Professores de Matemática e o Estágio Supervisionado que nos ofereceram subsídios para refletir sobre nossa problemática.

No segundo capítulo justificamos porque classificamos nossa pesquisa como de caráter qualitativo. Apresentamos os procedimentos metodológicos adotados e o modo como conduzimos nossas análises.

No terceiro capítulo, apresentamos as descrições e análises do Estágio Supervisionado investigado. Primeiramente, apresentamos a descrição do desenvolvimento do Estágio Supervisionado investigado, destacando quatro etapas, as quais denominamos de: *Estágio de Observação, Orientações e Preparações das Oficinas, Estágio de Regência e Relatório Final de Estágio* elaborado pelos

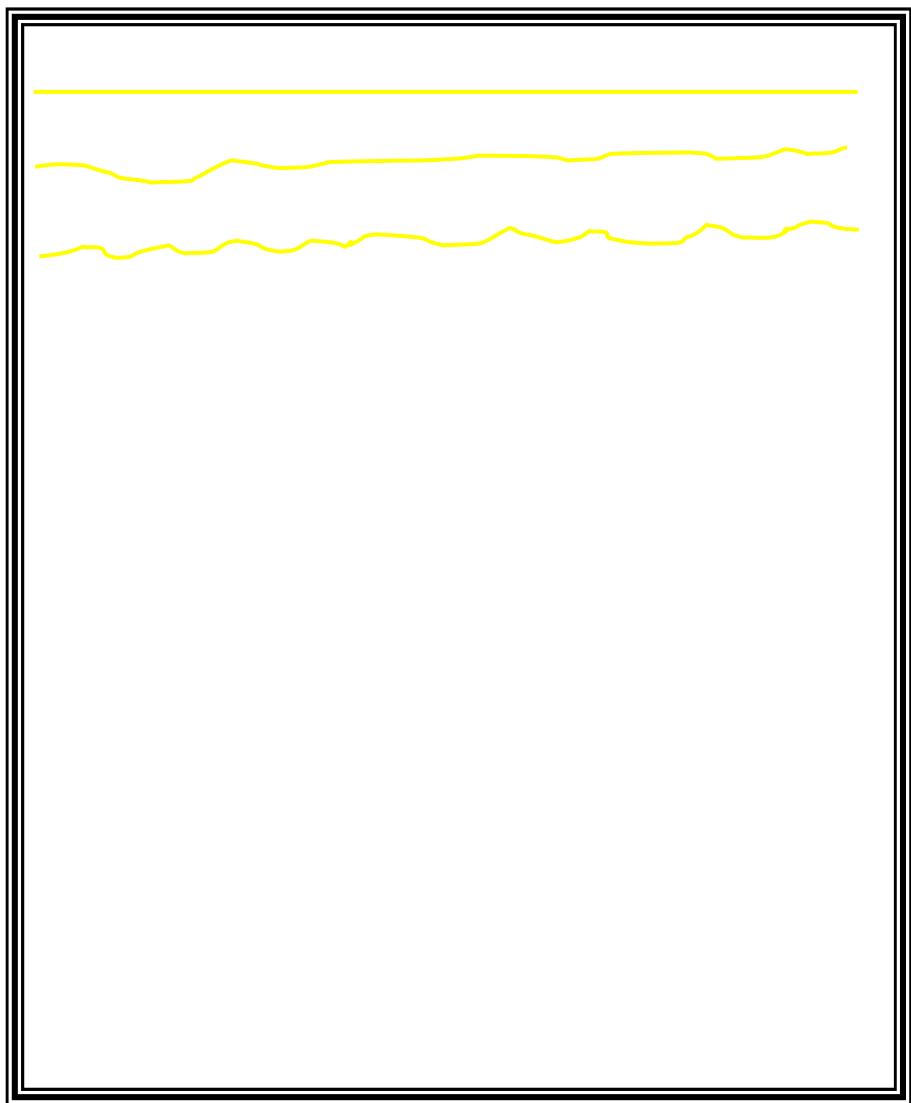
estagiários. Em seguida, tentamos descrever e analisar as ações desenvolvidas pelos estagiários em cada uma dessas etapas do Estágio Supervisionado.

Em seguida, no quarto capítulo, apresentamos uma discussão sobre as relações entre as ações desenvolvidas em cada etapa do Estágio Supervisionado, de modo a ter uma compreensão mais detalhada do desenvolvimento do Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática da UEL.

Por último, tecemos algumas considerações finais sobre a pesquisa, destacando aspectos que consideramos relevantes sobre o desenvolvimento do Estágio Supervisionado na Formação Inicial do Professor de Matemática.

Sem mais, o que apresentamos neste volume constitui nossa dissertação.

1 – A Formação Inicial do Professor de Matemática e o Estágio Supervisionado



1.1 - Sobre a Formação Inicial de Professores de Matemática

1.2 - Sobre o Estágio Supervisionado na Formação Inicial de Professores

1.3 – Sobre o Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Londrina

1.1 - SOBRE A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Transformar práticas e culturas tradicionais e burocráticas das escolas que, por meio da retenção e da evasão, acentuam a exclusão social não é tarefa simples nem para poucos (PIMENTA; LIMA, 2004, p.12).

Recentemente, num artigo denominado “A Matemática atraente” (ANTUNES; TODESCHINI, 2007, p. 78-81), que discutia o desempenho de jovens estudantes na Olimpíada Brasileira de Matemática em 2006, foi relatado que os brasileiros demonstraram dificuldades em ultrapassar as questões mais básicas para lidar com os números no dia-a-dia, sendo uma das razões para o fracasso brasileiro o fato de que “**os professores não estão preparados para lecionar**” e que este fato é comum a todas as disciplinas e não apenas a de Matemática. Outro artigo denominado “Os quatro mitos da escola brasileira” (REVISTA VEJA, 07 de março de 2007, p. 96-99), apresentou que Gustavo Loschpe, especialista em economia da educação, afirma que os males da escola brasileira “**se originam do despreparo dos docentes para o exercício da profissão**”.

Por meio destas afirmações parece que o professor é o único responsável pelos resultados insatisfatórios apresentados pelos estudantes brasileiros nas avaliações. Estas afirmações apontam o professor, de forma generalizada, como “entrave”, o sujeito que devido sua desqualificação profissional não está contribuindo com o avanço da Sociedade, indo de encontro ao seu papel que é possibilitar a formação de indivíduos críticos, participativos, profissionalmente capazes, necessários para o contínuo desenvolvimento tecnológico, econômico e político.

Entendemos que o professor e sua prática são apontados com ênfase como responsáveis pelos baixos rendimentos dos alunos, pois estes compõem os principais responsáveis diretos pelo ensino. Entretanto, há diversos fatores que podem influenciar o rendimento dos alunos e a prática dos professores e que, acreditamos, precisam ser considerados.

Como exemplo desses fatores, podemos citar a diferença de ritmo de desenvolvimento entre Escola e Sociedade, aspectos econômicos e problemas na formação inicial do professor.

Com relação à diferença de ritmo de desenvolvimento entre Escola e Sociedade, nos referimos ao fato de que enquanto na Sociedade o desenvolvimento e as necessidades trazidas por este “voam”, na Escola as transformações “caminham”; enquanto a Sociedade usa recursos tecnológicos cada vez mais sofisticados, a maioria das Escolas continua com salas lotadas, com carteiras enfileiradas, quadro e giz, não possibilitando ao professor a opção de utilizar novas tecnologias e recursos de mídia para contextualizar as aulas e apreender a atenção dos estudantes. Desta forma, como a Escola não acompanha o ritmo de mudanças ocorridas na Sociedade provocadas principalmente pelo avanço tecnológico e a rapidez do aumento de informações, a Escola e o ensino utilizado por muitos professores têm sido classificados como pouco atraentes para o estudante desta Sociedade.

Sabemos que a complexidade da profissão docente excede a condição de ensinar conteúdos de uma determinada disciplina e que há práticas não estritamente pedagógicas que, mesmo fora do sistema escolar, exercem influência direta sobre a própria atividade técnica dos professores, as chamadas as “práticas concorrentes” (SACRISTÁN, 1995).

Os aspectos econômicos podem servir de exemplo de práticas que mesmo fora do sistema escolar acabam influenciando no processo de ensino e aprendizagem, como é o caso de estudantes que passam a apresentar baixo rendimento escolar por estarem sofrendo com dificuldades financeiras e sentimentais porque os pais estão desempregados ou estão se separando ou houve perda deles. Além disso, há aspectos econômicos que influenciam a prática do professor, como é o caso de docentes que acabam assumindo uma carga horária de trabalho grande para aumentarem sua renda, mas que por outro lado, acabam tendo pouco tempo para se dedicar ao preparo das aulas e inová-las, além de adquirirem um cansaço físico no decorrer do dia o que pode diminuir seu dinamismo nas aulas.

Além das práticas concorrentes, há também fatores que envolvem a questão da formação inicial do professor.

A formação do educador é um processo que não se dá apenas por meio de um curso, ou em função de um grupo, mas se faz no interior de condições históricas, fazendo parte de uma realidade concreta, que não pode ser tomada como coisa pronta, acabada, mas que se constrói no cotidiano (BURIASCO, 1999, p. 33).

Acreditamos que o processo de formação do professor é contínuo, inicia-se antes mesmo do curso de graduação, nas interações com atores que fizeram e fazem parte de sua formação. E este processo sofre influência dos acontecimentos históricos, políticos, culturais, possibilitando novos modos de pensar e diferentes maneiras de agir perante a realidade que o professor está inserido.

Exemplos dessa influência podem ser percebidos em vários momentos em nossa sociedade. Houve uma época em que era mais importante para o exercício da profissão docente dominar o conteúdo a ser ensinado, em outra a prioridade era conhecer e aplicar formas de ensinar os conteúdos. Mais recentemente, tem-se colocado que tão importante quanto o conteúdo específico e o pedagógico são as discussões das atitudes, das crenças e das concepções dos professores sobre o saber, o ensino e a aprendizagem, pois estas têm implicações no modo como o professor ensina e comprehende o desenvolvimento de seus alunos. Além disso, atualmente, a violência, normalmente registrada nas ruas, tem adentrado os portões das escolas de forma assustadora, não que antes não se registrasse formas de violência nas salas de aula, mas não com tamanha freqüência e brutalidade, o que tem colocado os professores em difíceis situações, levando-os a se questionar e buscar respostas à questão “Como agir nesses casos?”, pois “os alunos já não se intimidam com as formas tradicionais de controle e poder do professor, baseadas antigamente em castigos, ameaça de reprovação etc.” (RIBEIRO, 2004, p. 119).

Assim, consideramos que o exercício da profissão docente é regulado pelos acontecimentos históricos, políticos e culturais da Sociedade, e que na evolução destes acontecimentos têm sido impostas cada vez mais funções à escola e, conseqüentemente, ao papel do professor.

A situação atual é [...] de grande indefinição e confusão funcional e organizacional: os professores são, muitas vezes, simultaneamente, educadores, formadores, familiares, parceiros, técnicos sociais e de saúde, animadores de tempos livres; e as escolas são o lar, a cantina, a associação, o centro cívico, o clube recreativo, a oficina etc. (BARROSO, 2004, p. 51).

Sendo assim, afirmações que dão a entender que o rendimento insatisfatório apresentado pelos estudantes em avaliações da aprendizagem escolar é conseqüência única do despreparo dos professores para o exercício da profissão,

precisam ser repensada, pois vários fatores têm contribuído para esse baixo rendimento dos estudantes e também influenciado a própria formação do professor para o exercício de sua função.

A Matemática é a disciplina constantemente citada quando se fala do baixo rendimento dos alunos em avaliações da aprendizagem escolar, tais como no AVA¹ e SAEB², e assim como nas disciplinas de modo geral, esse rendimento insatisfatório tem sido apontado como consequência do despreparo dos professores para o exercício da profissão, dirigindo-se críticas aos Cursos de Formação de Professores de Matemática.

Dentre as principais críticas feitas aos Cursos de Formação de Professores de Matemática, listadas no Documento Base da Sociedade Brasileira de Educação Matemática – SBEM (2003a), destacamos:

- ✓ A concepção de aprendizagem como um processo que envolve, meramente, a atenção, a memorização, a fixação de conteúdos e o treino procedural no tratamento da linguagem matemática através de exercícios mecânicos e repetitivos.
- ✓ A concepção de aluno como agente passivo e individual no processo de aprendizagem, concebido como processo acumulativo de apropriação de informações previamente selecionadas, hierarquizadas, ordenadas e apresentadas pelo professor.
- ✓ O uso privilegiado de exercícios e problemas tipo em detrimento de situações-problema e investigação matemáticas, colocando em jogo apenas um repertório de regras e procedimentos memorizados (p. 2).

Num trabalho realizado por Fiorentini (2003) ao abordar a formação dos professores de Matemática, ele detectou que a mudança principal na questão da formação docente, nos últimos tempos, encontra-se mais no âmbito do discurso, o que nos leva a crer que, apesar da constatação de que o ensino não tem obtido resultados satisfatórios e das pesquisas desenvolverem e indicarem novas metodologias de ensino, parece que as práticas docentes têm tido poucas mudanças, mesmo havendo indicações em documentos norteadores da prática escolar para uma nova práxis do professor.

Diante disto, acreditamos que não basta propor novas metodologias, anunciar propostas para o aprimoramento do processo de ensino e de aprendizagem, se os professores não se conscientizarem e acreditarem que outras

¹ AVA – Avaliação do Rendimento Escolar do Estado do Paraná.

² SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica.

atitudes podem vir a promover um maior aproveitamento de seu trabalho por parte dos estudantes. Pimenta e Lima (2004, p.13) colocam que “as transformações das práticas docentes só se efetivarão se o professor ampliar sua consciência sobre a própria prática, a de sala de aula e da escola como um todo”.

Acreditamos que o Curso de Formação de Professores pode promover essa conscientização, oferecendo subsídios aos futuros professores para uma nova compreensão da sua função social e uma nova atitude no cotidiano das suas práticas educativas, pois se os futuros docentes, que passaram por aulas ruins, cursarem cursos de formação que não promovam melhorias no processo de aprendizagem da docência, de tal forma que os levem a repensar a prática dos professores que tiveram, é possível que esse ciclo se repita por bastante tempo.

A formação inicial de docentes tem funções e limites, e constitui “o espaço que deveria possibilitar, aos futuros professores, a compreensão e o comprometimento com a aprendizagem ao longo da vida como sendo aspectos essenciais de seu desenvolvimento profissional” (MIZUKAMI, 2006, p. 216).

Esperamos que o Curso de Formação de Professores prepare o graduando para o exercício da profissão, tendo em vista a situação atual de seu campo de trabalho, como também, dê suporte para que este tenha condições de enfrentar as mudanças futuras neste campo, e que ele possa “assumir continuamente seu objetivo de trabalho como aperfeiçoável, como transformável e, dependente de muitos fatores sobre os que deverá procurar interferir a fim de aprimorar-se cada vez mais” (MOURA, 1995, p. 25).

Dada a natureza do trabalho docente, que é ensinar como contribuição ao processo de humanização dos alunos historicamente situados, espera-se da licenciatura que desenvolva nos alunos conhecimentos e habilidades, atitudes e valores que lhe possibilitem permanentemente irem construindo seus saberes-fazeres docentes a partir das necessidades e desafios que o ensino como prática social lhes coloca no cotidiano (PIMENTA, 1999, p. 18).

Para que os Cursos de Formação de Professores possibilitem esse preparo e que os estudantes percebam as necessidades e desafios que o ensino como prática social coloca no dia-a-dia, entendemos que a Formão Inicial precisa dar respostas às críticas de que os Cursos de Licenciatura não preparam seus estudantes para o exercício da profissão, combatendo problemas tais como:

[...] o isolamento entre escolas de formação e o distanciamento entre as instituições de formação de professores e os sistemas de ensino da educação básica (SBEM, 2003a, p. 01).

[...] uma Prática de Ensino e um Estágio Supervisionado, oferecidos geralmente na parte final dos cursos, realizados mediante práticas burocratizadas e poucas reflexivas que dissociam teoria e prática, trazendo pouca eficácia para a formação profissional dos alunos (SBEM, 2003a, p. 02).

Grande parte das críticas direcionadas aos Cursos de Licenciatura em geral, também residem nos Cursos de Formação Inicial para Professores de Matemática, como é o caso da separação teoria e prática, agravada pela não articulação entre disciplinas de conteúdo específico e de conteúdo pedagógico.

Tais problemas podem ser frutos do modelo de formação conhecido como 3+1 que considera a atividade profissional como orientadora para solucionar problemas com uso de técnicas e teorias científicas e é fundamentada pela Racionalidade Técnica.

Segundo Castro (2002, p. 23) os currículos de formação de professores que seguem esse modelo deixam:

para os alunos a função de integrar os saberes adquiridos, quando forem professores. Assim, ao chegar à disciplina de Prática de Ensino, os alunos esperam que esta dê conta de tudo aquilo que o curso deixou de proporcionar-lhes

Tardif (2002) comenta que é possível que futuros professores ao passarem por cursos de Licenciatura em Matemática baseadas no modelo da “Racionalidade Técnica”, saiam sem modificar suas crenças anteriores sobre o ensino ou com pouco impacto sobre o que pensam em relação ao ensino antes do período de sua formação.

Assim, segundo esse modelo, os cursos de Licenciatura em Matemática, davam maior importância ao conteúdo matemático, ficando as disciplinas pedagógicas para a série final do curso, contribuindo para a separação teoria e prática.

Segundo Castro (2002) esta forma dicotômica de conceber os conhecimentos na profissão docente parece ainda continuar presente em muitos Cursos de Licenciatura no Brasil e que o currículo desses cursos no país

apresenta uma organização disciplinar que reflete essa dicotomia: um grande conjunto de disciplinas de Matemática, de um lado; um conjunto menor de disciplinas pedagógicas, de outro; e ainda um número muito reduzido de disciplinas de Educação Matemática, as quais talvez pudessem romper com essa dicotomia (CASTRO, 2002, p. 18).

Diante destas e outras propostas, como construir e evidenciar a identidade do Curso? Segundo o documento da SBEM (2003b, p. 13), a identidade dos Cursos é construída com base em elementos que fazem parte do processo de construção do conhecimento profissional, como a “vinculação da formação acadêmica com a prática profissional, ênfase no conhecimento didático-pedagógico da Matemática a ser ensinada e incentivo, durante a Licenciatura, a práticas investigativas que promovam a articulação entre teoria e prática”.

Segundo um documento elaborado pela SBEM (2003b, p. 04) a construção de Cursos de Licenciatura em Matemática com identidade própria necessita de um projeto de formação inicial de professores que:

- Contemple uma visão histórica e social da Matemática e da Educação Matemática, numa perspectiva problematizadora das idéias Matemáticas e educacionais.
- Promova mudanças de crenças, valores e atitudes prévios visando a uma Educação Matemática crítica.
- Propicie a experimentação e a modelagem de situações semelhantes àquelas que os futuros professores terão que gerir (p. 13).

Em linhas gerais, as discussões apontam que o Curso de Licenciatura em Matemática deve ser concebido como um curso de formação em Educação Matemática, numa configuração que permita romper com a dicotomia entre conhecimentos pedagógicos e conhecimentos específicos e com a dicotomia entre teoria e prática

Em um estudo de Ponte e Chapman (2007) encontramos a figura a seguir que representa um modo de ver as relações dos elementos fundamentais da complexa paisagem da Formação Inicial de Professores de Matemática, que consiste de vários elementos que podem influenciar a natureza dos programas desta formação de diferentes modos.

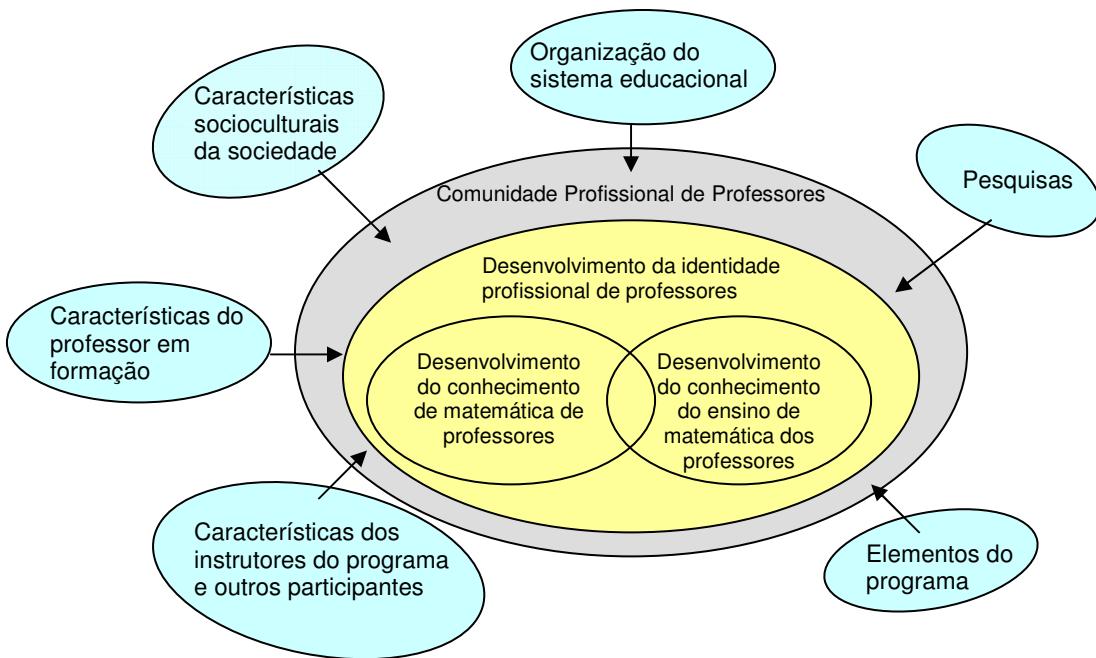


Figura 1 - Cenário da formação inicial de professores de matemática (tradução nossa)

Neste cenário as *Características do professor em formação* referem-se aos motivos, interesses, conhecimentos, concepções do estudante antes de entrar no programa; as *Características de instrutores do programa e outros participantes* referem-se, por exemplo, aos motivos, os interesses, os conhecimentos, as concepções, as características pessoais e os papéis dos envolvidos no processo de formação do graduando; os *Elementos do Programa* envolvem aspectos pedagógicos, propostas e objetivos, currículo e materiais, instrumentos e procedimentos de avaliação etc.; as *Características socioculturais da Sociedade* referem-se aos papéis e valores promovidos por Ministérios de Educação, administradores escolares, pais, mídia e o público em geral; e a *Pesquisa* refere-se a suas ênfases, modos de disseminar resultados etc.

Ponte e Chapman (2007, p. 01) escrevem com relação ao cenário apresentado que ao:

centro [...] está o desenvolvimento do conhecimento de matemática e do ensino de matemática dos professores em formação. Enquanto estes dois componentes podem ser considerados independentemente, há uma importante justaposição na qual a matemática e conhecimento pedagógico têm conexões inerentes. O desenvolvimento da identidade do professor em formação é mostrado como encarnando ambos, conhecimento de matemática e ensino de matemática (tradução nossa).

Deste modo, a “preocupação” dos Cursos de Licenciatura em hierarquizar qual conteúdo é o mais importante, específico ou pedagógico, só atrapalha a construção da identidade do Curso de Licenciatura e a formação do futuro professor. Os conteúdos específicos e pedagógicos precisam co-existir na formação inicial e os professores do curso, sejam eles da parte de conteúdo específico ou pedagógico, precisam tomar como seus o objetivo do Curso de Licenciatura que é formar professores que a Sociedade necessita.

Acreditamos que num Curso de Formação de Professores não se pode estabelecer momentos estanques de teoria e de prática.

A relação teoria e prática deveria ser dada por um ir e vir, da observação sistemática de situações escolares até a participação ativa no manejo dessas mesmas situações, no movimento constante Teoria↔Pesquisa↔Prática (BURIASCO, 2002, p. 38-39).

A nosso ver, o contato gradativo e sistemático com o futuro campo de trabalho, com as situações escolares em diferentes níveis de ensino, ao longo de todo o Curso de Formação Inicial, poderia possibilitar ao estudante reconhecer limites e potencialidades das práticas educativas observadas; analisar, construir e testar possíveis ações para remediar ou suprir as necessidades práticas com as quais entraria em contato.

Cyrino (2003, p. 34) observa que

[...] colocar à disposição dos futuros professores pesquisas sobre a atividade escolar, assim como dar oportunidade para que estes investiguem a realidade, podem ser estratégias interessantes para que eles possam instrumentalizar-se para o desenvolvimento de atitudes de pesquisa nas suas atividades docentes futuras, tornando-se assim professores investigadores de sua própria prática.

Além disso, este contato minimizaria o chamado “choque do real” (HUBERMANN, 1992) sofrido pelos estudantes ao entrarem em contato com o seu futuro meio de trabalho, ou seja, diminuiria o choque da confrontação inicial com a complexidade da situação profissional: a distância entre os ideais e as realidades cotidianas da sala de aula; a dificuldade em fazer face, simultaneamente, à relação pedagógica e à construção de conhecimentos; dificuldades com os alunos indisciplinados; dificuldades com material didático inadequado, etc.

[...] o conhecimento da realidade escolar, por meio da pesquisa, levanta questionamentos que podem servir de ponto de partida para uma ação pedagógica mais crítica e comprometida com um ensino de qualidade [...] (MARCONDES; TURA, 2004, p. 197).

Infelizmente, o que tem sido constatado é que a teoria é abordada de forma independente, desvinculada da prática pedagógica. A prática tem servido como complemento da teoria, não havendo articulação entre as disciplinas de conteúdo específico e as de conteúdo pedagógico.

Na tentativa de remediar estes e alguns outros problemas na Formação Inicial do Professor foram instituídas, em 2002, pelo Conselho Nacional de Educação – CNE, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, e se espera que na implementação das reformulações dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Licenciatura baseadas nestas diretrizes, revertam esta constatação, já que um dos princípios norteadores para o Curso de Formação de Professores é que haja “coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor”, levando em consideração:

- a) a simetria invertida, onde o preparo do professor, por ocorrer em lugar similar àquele em que vai atuar, demanda consistência entre o que faz na formação e o que dele se espera; (BRASIL, 2002a, Art. 3º).

O termo “simetria invertida” sugere que o graduando aprende a profissão num lugar semelhante ao que ele atuará, porém no papel de estudante, e que, portanto as ações dos formadores devem ser coerentes com as ações que se pretende que os futuros professores tenham em sua prática profissional.

Pires (2002, p. 17) coloca que essa “simetria invertida” refere-se ao fato de que a experiência como estudante, ao longo de toda sua trajetória escolar, é constitutiva do papel que exercerá como professor e que uma

[...] das implicações importantes dessa idéia é a de que todos os professores do curso – sejam eles responsáveis pelas disciplinas e atividades pedagógicas, sejam eles responsáveis pelas disciplinas ligadas aos conteúdos matemáticos, precisam estar atentos ao fato de que estão formando professores e que, portanto, estão fornecendo “modelos” do que é ser professor.

No reforço dessa idéia a Resolução CNE/CP 01, no Art. 12, apresenta

§ 1º. A prática, na matriz curricular, não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a restrinja ao estágio, desarticulado do restante do curso.

§ 2º. A prática deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor.

§ 3º. No interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas nas disciplinas pedagógicas, todas terão a sua dimensão prática.(BRASIL, 2002a, art. 3º)

Entendemos que a instituição das atuais Diretrizes Curriculares para a Formação de Professor da Educação Básica visa colaborar com o processo constante de aprimoramento da formação docente e com a valorização profissional deste, pois destaca como alguns de seus objetivos a constituição de competências profissionais relativas à compreensão do papel social da escola, ao comprometimento com os valores inspiradores da Sociedade, ao domínio do conhecimento pedagógico e do domínio de conteúdos a serem socializados, seus significados e de sua articulação interdisciplinar. Diante da implementação dessas atuais instituições, parece-nos que os Cursos de Licenciatura estabelecerão nova identidade ou uma identidade mais condizente com o profissional que se espera formar nestes cursos.

Esperamos que a implementação dos novos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Formação de Professores, impulsionadas por essas diretrizes, contribuam de fato para a valorização e credibilidade dos cursos de formação docente, principalmente, no que tange a prática deste profissional, e que mude a afirmação colocada nos veículos de comunicação de que *os professores não estão preparados para lecionar*.

Não pretendemos estender comentários sobre as atuais Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, pois há na literatura artigos que tratam dos avanços, das contradições e dos retrocessos desse documento (FILHO, 2004; PIMENTA; LIMA, 2004).

Entendemos que essas Diretrizes contribuíram para impulsionar e ampliar as discussões sobre as várias propostas de reorganização do Curso de Formação Inicial de Professores de Matemática e para delinear o perfil deste Curso.

A SBEM - Sociedade Brasileira de Educação Matemática, apoiada em discussões nos Fóruns Regionais³ e Nacional⁴ e no Seminário Nacional⁵, apresentou várias propostas para a adequação dos Cursos de Licenciatura em Matemática, algumas das quais destacaremos a seguir.

Segundo o documento organizado pela SBEM (2003b), nos Cursos de Licenciatura em Matemática, é importante a proposição de atividades curriculares que favoreçam o desenvolvimento da atuação do professor de Matemática no exercício da docência, considerando o conhecimento sobre o papel do professor de Matemática como educador; as tendências da Educação Matemática e o que esta representa; o conhecimento sobre as políticas públicas; além dos temas próprios da docência, como planejamento, organização de tempo e espaço, gestão de classe, realização e avaliação das situações didáticas, relação professor – aluno, dentre outros, que “devem ser abordados de forma contextualizada para que tenham significado para o futuro professor de Matemática e não de forma meramente teórica e genérica” (SBEM, 2003b, p.10).

Uma proposta de atividade que pode possibilitar o desenvolvimento destes conhecimentos nos Cursos de Licenciatura em Matemática, a nosso ver, envolve a aproximação do futuro professor com seu futuro ambiente de trabalho. Nesse sentido, segundo o documento da SBEM (2003b, p. 11-12), um dos objetivos nos Cursos de Licenciatura em Matemática consiste em:

[...] desenvolver uma atitude investigativa frente à ação docente, o que requer a construção de procedimentos de pesquisa que permitam ao professor em formação analisar a prática de outros professores, explicitar os fundamentos teóricos que orientam as suas intervenções nas situações de ensino e de aprendizagem e sistematizar a investigação realizada por meio da elaboração de registros organizados a partir de uma metodologia previamente estruturada.

Desta forma, os futuros professores estariam realizando durante o Curso de Formação Inicial aquilo que se espera deles enquanto profissionais formados e a pesquisa seria tomada como formativa na docência, conforme colocam Pimenta e Lima (2004, p. 17):

³ I Fórum Estadual de Licenciatura em Matemática do Paraná – I FELIMAT, 20 e 21 de junho de 2002.

⁴ I Fórum Nacional de Licenciatura em Matemática, 23 e 24 de agosto de 2002.

⁵ I Seminário Nacional para a discussão dos Cursos de Licenciatura em Matemática, Salvador(BA), abril de 2003.

Na formação de professores, os currículos devem considerar a pesquisa como princípio cognitivo, investigando com os alunos a realidade escolar, desenvolvendo neles essa atitude investigativa em suas atitudes profissionais e assim tornando a pesquisa também formativa na docência.

No entanto, entendemos que para desenvolver uma prática investigativa de sua ação docente, os Cursos de Licenciatura necessitam dar condições aos futuros professores para desenvolver a leitura, a produção de textos, o uso do computador, entre outros, pois a falta destas habilidades é detectada com freqüência nos futuros profissionais e elas são essenciais para o desenvolvimento de uma atividade investigativa.

Em um trabalho realizado por Bardívia, Curi e Prado (2005, p. 49), no qual aparece o perfil dos alunos ingressantes no Curso de Licenciatura Plena em Matemática da Faculdade Interação Americana, localizada no Grande ABC Paulista, fica evidente tais necessidades.

[...] pela sua formação pessoal e escolar anterior à graduação, há lacunas de conhecimentos básicos, o suficiente para comprometer sua profissionalização. Entre as principais deficiências apresentadas estão os erros conceituais da Matemática elementar, dificuldades quanto à escrita e interpretação de textos; deficiência em atividade de pesquisa e hábitos de estudo; e desconhecimento da Matemática como um saber historicamente sistematizado.

Ciente destes problemas o documento da SBEM (2003b, p. 11) destaca que o desenvolvimento da competência leitora e escritora do futuro docente de Matemática precisa ser incentivado e para isso, dentre as diferentes atividades curriculares propostas, incluem-se o estudo de características de gêneros textuais, bem como seu uso social; a produção de textos e a leitura de revistas especializadas. Além disso, coloca que os cursos de formação necessitam oferecer condições para que os futuros professores apropriem-se das tecnologias de informação e comunicação, pois seu “domínio é importante para a docência e para as demais dimensões da vida”.

Acreditamos que as tentativas de resolução dos problemas dos Cursos de Formação Inicial de Professores são válidas e requerem análises, para

que as limitações sejam identificadas e superadas, e que as adequações sejam constantemente realizadas.

A seguir, apresentamos o levantamento de algumas informações sobre o Estágio Supervisionado na Formação Inicial de Professores.

1.2 – SOBRE O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES

Quando digo que a educação é arte, digo-o porque o motor da arte é a criatividade. Se o professor consegue sentir-se na sua posição de forma criativa, é possível que veja as várias possibilidades que uma mesma situação lhe oferece (RIBEIRO, 2004, p. 125-126).

Segundo Pimenta e Lima (2004) os estágios, de maneira geral, acabam se caracterizando como atividade distante do contexto escolar, como mini-aulas na própria Universidade. Piconez (2001, p. 17) destaca que “o conhecimento da realidade escolar através dos estágios não tem favorecido reflexões sobre uma prática criativa e transformadora nem possibilitado a reconstrução ou redefinição de teorias que sustentem o trabalho do professor”.

A fragmentação do estágio [...] impede ou dificulta a visão da vida escolar e do ensino como um todo, do sistema de ensino e de educação, tornando quase sempre essa prática curricular insuficiente para a compreensão das debilidades constatadas e mesmo para a projeção de alternativas de superação destas (PIMENTA; LIMA, 2004, p.101-102).

Desta forma, o potencial formativo do Estágio em alguns Cursos de Licenciaturas não tem sido explorado satisfatoriamente, havendo diferentes entendimentos quanto a sua função e finalidade.

Nos Cursos de Formação Inicial de Professores, o Estágio Supervisionado pode constituir-se como espaço privilegiado para oportunizar ao futuro professor a articulação entre os conhecimentos teóricos e a atividade prática docente.

[...] o Estágio Supervisionado não pode se configurar como espaço isolado, fechado em si mesmo e desarticulado do restante do curso,

mas sim como espaços em que os professores em formação vão colocando em uso os conhecimentos que aprendem, ao mesmo tempo em que possam mobilizar outros, de diferentes naturezas e oriundos de diferentes experiências, nos diferentes tempos e espaços curriculares (Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2003b, p. 22).

Vale esclarecer que o tipo de estágio a que estamos nos referindo é o *Estágio Curricular Supervisionado*, aquele em que o futuro profissional toma o campo de atuação como objeto de estudo, de investigação, de análise e de interpretação crítica, embasando-se no que é estudado nas disciplinas do curso, indo além do chamado *Estágio Profissional*, aquele que busca inserir o futuro profissional no campo de trabalho de modo que este treine as rotinas de atuação.

Os *Estágios Curriculares* são entendidos como experiências que podem ser consideradas como exemplo de práticas futuras do profissional que se quer formar. De acordo com Moura (2003), *Estágio* refere-se a uma preparação anterior à prática profissional e *Curricular* refere-se ao domínio de elementos que têm por objetivo a concretização dessa prática, no sentido de saber lidar com um conhecimento organizado para ensinar alguém sobre um conhecimento instituído. Pimenta (2001, p. 15) escreve que o estágio é uma “atividade teórica, preparadora de uma práxis”.

Lopes (2004, p. 102) coloca que no Estágio “deparamo-nos com uma inversão de lugares: o aluno, que até então tinha como atividade a aprendizagem, passa a condição de professor, cuja atividade é o ensino”.

Entendemos que o Estágio Curricular Supervisionado se apresenta como uma atividade de ensino obrigatória no Curso de Formação Inicial de Professores. Nela, em situação de aprendizagem, o estagiário coloca-se como professor, cuja atividade é o ensino. Nessa atividade ele convive simultaneamente como professor, com a responsabilidade de ensinar, e como estudante, com a oportunidade de aprendizagem da docência.

Segundo documento da SBEM (2003b, p. 22-23), o Estágio Supervisionado

[...] deve ter como um dos seus objetivos, proporcionar a imersão do futuro professor no contexto profissional, por meio de atividades que focalizem os principais aspectos da gestão escolar, como a elaboração da proposta pedagógica, do regimento escola, a gestão

dos recursos, a escolha dos materiais didáticos, o processo de avaliação e a organização dos ambientes de ensino [...].

O Estágio Supervisionado visa também a análise reflexiva da prática, por meio de observações em salas de aula [...] a partir da qual o estagiário tenha oportunidade de analisar as formas de organização como: projetos de trabalho, seqüências didáticas etc., que se contrapõem às práticas didáticas fragmentadas e desarticuladas habitualmente desenvolvidas ainda hoje nas escolas.

No Curso de Licenciatura em Matemática, nas atividades de regência em sala de aula, nos diferentes níveis e modalidades da Educação Básica em que o professor poderá atuar e que culminam o Estágio Supervisionado, o documento da SBEM (2003b, p. 24) propõe que

[...] é importante, que o estagiário elabore um projeto de trabalho e/ou seqüência didática referente a um dado conteúdo de Matemática, partindo de uma pesquisa prévia para aprofundamento desse conteúdo, desde os pontos de vista matemático, e da didática, procurando conjugar os interesses da sua formação com interesses manifestados pela instituição escolar e pelo professor da classe. Quanto ao desenvolvimento em sala de aula do trabalho planejado, o estagiário deverá ter apoio do coordenador de estágio, do professor da própria escola e dos colegas de turma, atuando como observadores. O estagiário será orientado na elaboração de seu relatório, no qual estarão registradas suas vivências, destacados os problemas enfrentados, os resultados positivos e a avaliação de outros aspectos considerados relevantes, de modo a produzir uma síntese que expresse suas reflexões sobre diferentes aspectos do desenvolvimento de um projeto pedagógico com o qual interagiu.

Esperamos que nos Cursos de Licenciatura o Estágio Supervisionado venha consolidar os conhecimentos desenvolvidos pelos estudantes nas diversas disciplinas do curso, por meio do contato direto com o campo de trabalho, a fim de que ele possa:

- aprimorar o conhecimento técnico, científico e o relacionamento com os entes que constituem este campo;
- organizar e planejar atividades de ensino com uma postura interrogativa e investigativa;
- desenvolver essas atividades com estudantes, bem como a avaliação destes, oportunizando vivenciar a dinâmica pedagógica;
- refletir sobre sua ação docente, avaliando seu desempenho individual no contexto escolar.

O Estágio Supervisionado, além de representar uma aproximação do estudante com o seu campo de trabalho, pode promover análises sobre a realidade escolar, estimular a aplicação de novos meios de ensinar e desencadear discussões sobre o que ensinar, contribuindo para que os futuros professores lancem um ‘novo olhar’ sobre o ensino, a aprendizagem, a função do educador, e exerçam uma prática educativa contemporânea. Segundo Pimenta e Lima (2004, p. 17), o “estágio também pode servir de espaço de projetos interdisciplinares, ampliando a compreensão e o conhecimento da realidade profissional de ensinar”.

O espaço do Estágio Supervisionado visto também como um momento para aplicar e testar novos métodos de ensino e de avaliar o que ensinar, pode aproximar da escola o que vem sendo produzido pelas pesquisas em Educação Matemática na Universidade e a escola pode dar indicativos sobre a realidade profissional que necessita de um constante olhar dos pesquisadores das Universidades para a produção de novos conhecimentos para agir nesta realidade.

Especificamente com relação ao Estágio, as atuais Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação do Professor trazem que:

O estágio obrigatório, a ser realizado em escola de educação básica, e respeitado o regime de colaboração entre os sistemas de ensino, deve ter início desde o primeiro ano e ser avaliado conjuntamente pela escola formadora e a escola campo de estágio (BRASIL, 2002a, Art. 3º, § 3º).

Já na Resolução CNE/CP 02 (BRASIL, 2002b, art. 1º), que trata da duração e da carga horária dos Cursos de Licenciatura, encontramos no Art 1º que

A carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, 2.800 (duas mil e oitocentas) horas, nas quais a articulação teoria-prática garanta, nos termos dos seus projetos pedagógicos, as seguintes dimensões dos componentes comuns:

- I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso;
- II - 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;
- III - 1800 (mil e oitocentas) horas de aula para os conteúdos de curriculares de natureza científico-cultural;
- IV - 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico- científico-culturais.

Espera-se que o valor formativo do Estágio Supervisionado venha ser reconhecido com a inserção das 400 horas de prática na matriz curricular dos Cursos de Licenciatura, permeando todas as disciplinas e não somente as 400 horas de Estágio.

Acreditamos que a aceitação de que a prática não deve ser reduzida a um espaço isolado refletirá no modo de conceber o Estágio Supervisionado, deixando de ser visto como mera aplicação mecânica de técnicas e regras apresentadas em forma de teoria.

Segundo Pimenta e Lima (2004, p. 87) há um equívoco e retrocesso quando se estabelece distribuição de horas nos cursos, pois essa “distribuição revela uma proposta curricular fragmentada, que perpetua a separação entre teoria e prática, o fazer e o pensar”.

O estágio, conforme escrito nas resoluções, encontra-se separado tanto das atividades práticas quanto das denominadas científico-culturais. Portanto nem prática, nem teoria; apenas treinamento de competências e aprendizagem de práticas modelares (PIMENTA; LIMA, 2004, p. 87).

Outro fato que acreditamos que pode ser confuso ao leitor dessas resoluções é que se considerarmos que o “estágio obrigatório” citado na Resolução CNE/CP 01, Art. 3º, § 3º (BRASIL, 2002a), refere-se ao mesmo estágio supervisionado citado na Resolução CNE/CP 02 (BRASIL, 2002b, Art. 1º, item 2), ambas transcritas na página anterior, há uma diferença com relação ao início deste. Na primeira, o estágio obrigatório “deve ter início desde o primeiro ano” e, na segunda, o estágio supervisionado é “a partir do início da segunda metade do curso”.

Contudo, a nosso ver, a possível solução para o problema da relação teoria e prática não reside na representatividade de conteúdos específicos ou pedagógicos na carga horária, mas sim, que se leve em consideração a dimensão pedagógica em todas as disciplinas ofertadas para comporem o currículo do Curso de Licenciatura em Matemática e que as ações de cada professor do Curso possam possibilitar um exemplo de prática profissional que se espera do futuro professor.

Entendemos que os documentos oficiais que regulam a Formação Inicial de Professores, em particular no que tangem o Estágio Supervisionado destes

cursos, apresentam equívocos e que na implementação dos Projetos Pedagógicos desses cursos outros problemas surgirão. Contudo consideramos que assim como a formação do educador é contínua, a adequação das entidades formadoras também o é, e faz parte desse processo de aprimoramento erros e acertos.

[...] mergulhar no mundo da prática profissional com valores, saberes e imagens adquiridas ao longo da vida e como aluno, representa para o estagiário um momento de risco, uma aventura ou uma viagem por um caminho – o de professor – ainda pouco conhecido e vivido (FIORENTINI; CASTRO, 2003, p. 125).

A seguir, apresentamos o modo como o Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura de Matemática da UEL estava idealizado e organizado.

1.3 – SOBRE O ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA

Com o objetivo de pesquisarmos o papel do Estágio Supervisionado na Formação Inicial do Professor de Matemática do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Londrina - UEL, referente ao ano letivo de 2005, buscamos compreender como esta atividade foi pensada e organizada no documento que regulava o Estágio Supervisionado neste Curso.

Para isso nos inteiramos do Regulamento de Estágio Curricular do Curso de Graduação em Matemática – Habilitação Licenciatura (Anexo 1), cujos princípios passaram a vigorar com a implementação do Projeto Político-Pedagógico do ano de 1998, e que estava em conformidade com o Regulamento Geral dos Estágios da UEL e outras disposições legais.

As disciplinas do Curso de Licenciatura em Matemática da UEL que agregam o Estágio Supervisionado são “Metodologia e Prática de Ensino de Matemática I - Estágio Supervisionado” no 3º ano e “Metodologia e Prática de Ensino de Matemática II – Estágio Supervisionado” no 4º ano, sendo que essas disciplinas deveriam ter uma carga horária total de 340 horas/aula, distribuídas em 136 horas/aula no 3º ano, com 4 horas/aula semanais, e 204 horas/aula no 4º ano, com 6 horas/aula semanais. Vale ressaltar que nestas disciplinas eram

desenvolvidas no Estágio Supervisionado a observação em campo, as orientações e preparações dos estagiários para a regência, a regência e a confecção do relatório do Estágio pelos estagiários; sendo que o tempo da preparação da oficina e a escrita do relatório de estágio não se incluíam na carga horária de 340 horas/aula.

Segundo o regulamento (anexo A), o Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática caracterizava-se como um conjunto de atividades de aprendizagem profissional e cultural proporcionado ao estudante pela participação em situações reais de vida e de seu meio, realizado sob responsabilidade e coordenação do Colegiado e Coordenador de Estágio do Curso de Matemática.

Este Estágio Curricular, conforme o Regulamento, tinha os seguintes objetivos:

- I - propiciar o exercício da competência técnica compromissado com a realidade do país na busca de uma sociedade mais justa;
- II - dar uma consistente base conceitual, criar a preocupação com o processo ensino-aprendizagem e propiciar experiência efetiva da realidade escolar;
- III - oportunizar condições para a compreensão da tarefa educativa como um ato político de compromisso e solidariedade;
- IV- propiciar, numa dialética teórico-prática, a tradução do conteúdo ensinado na Universidade para os níveis do Ensino Fundamental e Médio, através de um pensamento essencialmente crítico;
- V - desenvolver o espírito de investigação e atitude científica para a solução de problemas.

Para o desenvolvimento do Estágio Supervisionado obrigatório a ser realizado em estabelecimentos oficiais de Ensino Fundamental e Médio, o Coordenador de Estágio deveria considerar, em relação às entidades concedentes, a aceitação das condições de supervisão e avaliação do Estágio, a anuênciam e o acatamento das normas disciplinares dos Estágios da UEL, bem como, a celebração de convênio com a Universidade e de termo de compromisso com o aluno-estagiário.

As atividades desenvolvidas sob a forma de Estágio Supervisionado, segundo o Regulamento, deveriam oportunizar ao estudante-estagiário acesso ao conhecimento das tendências atuais da Educação Matemática e experiências profissionais por meio do exercício da competência técnica em três momentos: na Universidade, ao preparar as atividades de Estágio; nos estabelecimentos oficiais de

Ensino Fundamental e Médio, com a efetivação do mesmo e, novamente, na Universidade, quando da sua análise e avaliação.

A especificação destas atividades de Estágio deveria ser elaborada pelo professor Supervisor em conjunto com o Coordenador de Estágio do Curso de Licenciatura em Matemática, num plano de estágio, o qual deveria ser devidamente aprovado pelo Colegiado do Curso. Vale salientar que no regulamento não é explicitado que o Estágio Supervisionado poderia ou não ser estruturado em forma de oficinas.

A Coordenação e a Supervisão destas atividades de Estágio deveriam ser realizadas por professores da subárea de Educação Matemática do Departamento de Matemática da Universidade e, sempre que necessário, o Supervisor de Estágio responsável poderia dispor de auxiliares para a supervisão direta dos estagiários, orientando esses auxiliares e estabelecendo um acompanhamento permanente com os profissionais responsáveis pelo campo de Estágio.

Ao Supervisor do Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática competia o cumprimento da programação das atividades pertinentes ao Estágio: orientar o estagiário na elaboração do plano de aula, acompanhar e avaliar o estagiário no desenvolvimento de todas as atividades relacionadas ao Estágio, apreciar e aprovar os Relatórios de Estágio elaborados pelos estagiários.

Em relação ao estagiário, cabia-lhe, segundo o Regulamento, elaborar o plano de aula conforme orientação do Supervisor, observando as normas e as exigências do campo de Estágio; obedecer ao período de permanência no local de Estágio, bem como, os horários previstos; executar as atividades do plano de aula, mantendo um registro delas; entregar pontualmente, conforme data marcada, o Relatório de Estágio constando introdução, relato detalhado das atividades e seu desenvolvimento, análise das atividades e seu desenvolvimento, conclusão e referências bibliográficas; e manter em todas as atividades desenvolvidas durante o Estágio uma atitude de ética conveniente ao desempenho profissional.

Ao final do período letivo deveria ser atribuída a cada estagiário, uma média final, resultante da média ponderada entre a média das atividades que dão suporte teórico e prático para o Estágio, de peso três, e a médias das atividades do Estágio Supervisionado, de peso sete. O estagiário com média parcial, na disciplina relativa ao Estágio Supervisionado, igual ou superior a três e inferior a sete

faria o Exame Final, constando de uma prova escrita e uma prova didática, ambas realizadas nas dependências da Universidade.

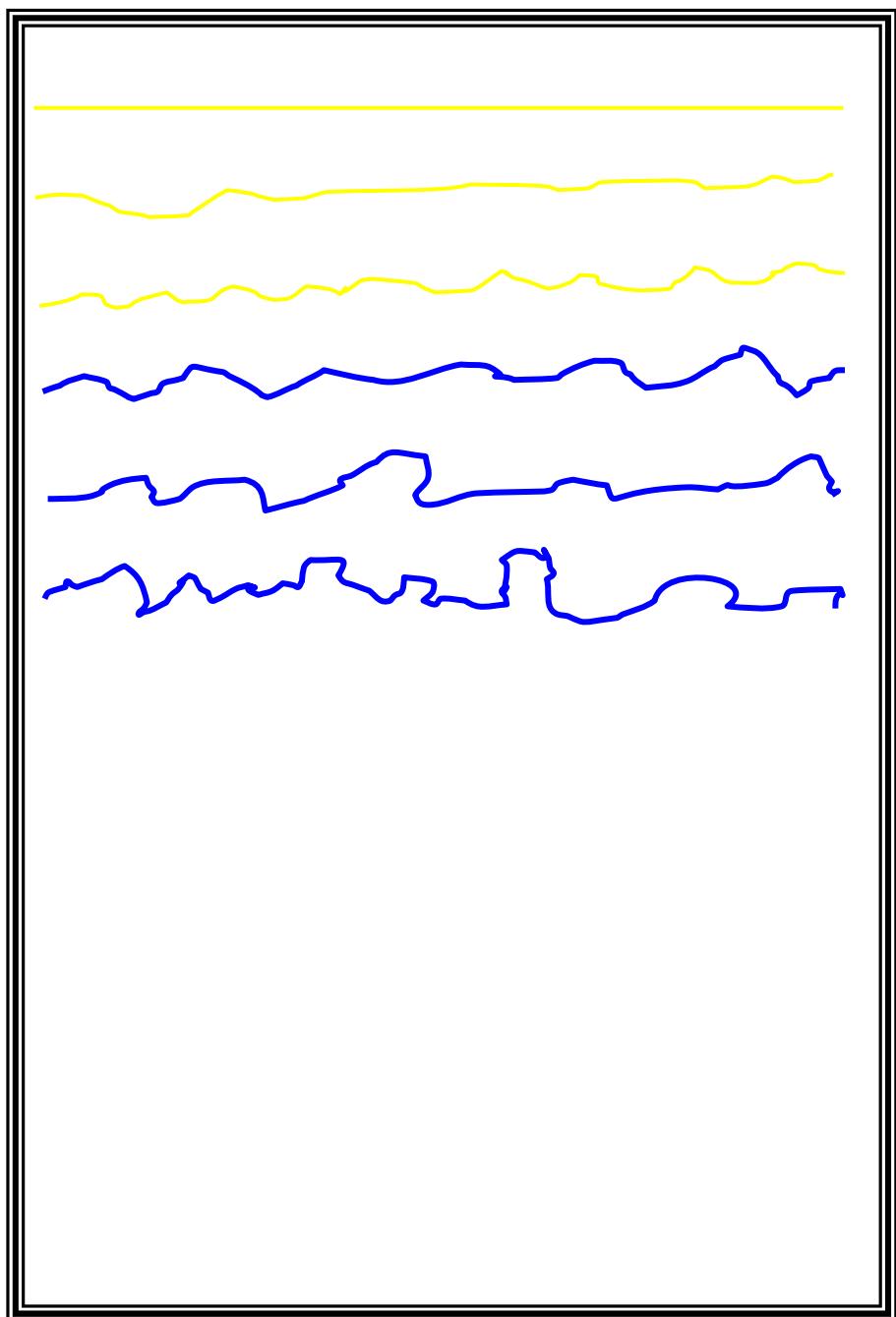
A prova escrita deveria ser elaborada pelo docente da disciplina de “Metodologia e Prática de Ensino de Matemática – Estágio Supervisionado”, com base nos conteúdos das aulas e a prova didática deveria ser apresentada a uma banca de três docentes, membros da área de Educação Matemática do Departamento de Matemática, sendo um deles o professor responsável pela disciplina “Metodologia e Prática de Ensino de Matemática - Estágio Supervisionado”, e os outros dois, supervisores de estágio ou ligados à área de Educação Matemática. O conteúdo a ser abordado nesta prova didática deveria ser sorteado pelo aluno-estagiário vinte e quatro horas antes da data do Exame, dentre uma lista de dez conteúdos elaborada pelo docente responsável da disciplina e encaminhada ao Coordenador de Estágio, membros da banca e aos alunos, no prazo mínimo de cinco dias úteis antes da data do Exame.

Os critérios de avaliação deste Exame deveriam ser elaborados pelo docente responsável pela disciplina, sendo que a nota deste deveria ser constituída pela soma da nota da prova escrita de valor três e da prova didática de valor sete.

Vale salientar que o estagiário, quando da Regência em classe, após ter cumprido 25% de horas/aula que deveria ministrar, poderia ser afastado da regência pelo Supervisor, se sua atuação oferecesse prejuízo à aprendizagem dos alunos do Ensino Fundamental ou Médio envolvidos. E ainda, as atividades acadêmicas obrigatórias que envolviam o Estágio Supervisionado eram consideradas essenciais, o que implicava na retenção na série e cumprimento total das atividades de Estágio.

Após esse levantamento de informações sobre a Formação Inicial do Professor de Matemática e o Estágio Supervisionado, buscando investigar o Estágio Supervisionado na Formação Inicial de Professores de Matemática na ótica de estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática da UEL, apresentamos a seguir os procedimentos metodológicos utilizados para obtenção e análise dos dados.

2 – Procedimentos Metodológicos



2.1 – O Campo de Pesquisa e os Participantes

2.2 – Instrumentos e Procedimentos de Coleta e Registro dos Dados

2.3 – Enfoque de Análise

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

[...] em educação as coisas acontecem de maneira tão inextricável que fica difícil isolar as variáveis envolvidas e mais ainda apontar claramente quais são as responsáveis por determinado efeito (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 3).

Na área da Educação é difícil delimitar os fenômenos ou os elementos essenciais que envolvem um problema, pois normalmente há uma gama de variáveis interagindo simultaneamente.

Entendemos que a Formação Inicial de Professores é um campo vasto e complexo e que o Estágio Supervisionado vinculado a um Curso deste possui, ainda, uma complexidade própria.

Sendo nosso objetivo investigar **o papel do Estágio Supervisionado na Formação Inicial de Professores de Matemática na ótica de estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Londrina – UEL**, procuramos relatar e analisar nessa pesquisa como fomos percebendo o desenvolvimento do mesmo na formação de futuros professores.

Ressaltamos que investigamos o Curso de Licenciatura em Matemática na UEL no ano letivo de 2005, cujo Projeto Político-Pedagógico em vigor foi aprovado em 1997 e começou a ser implementado a partir de 1998.

Compreendendo que o Estágio Supervisionado é um evento complexo que envolve aspirações, valores e ações dos envolvidos neste contexto, percebemos que a abordagem qualitativa se apresentou como um caminho para a investigação desse processo dinâmico, uma vez que nela se faz uso de dados descritivos, enfatizando-se o desenvolvimento do fenômeno e não apenas os resultados.

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reproduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 1994, p. 21-22).

Bogdan e Biklen (1994) apontam cinco características que configuram uma investigação qualitativa:

1. Obtenção de dados em fontes diretas, sendo o investigador seu principal instrumento;
2. Os dados recolhidos são em sua maioria descritivos;
3. O interesse é mais pelo processo do que simplesmente pelo produto;
4. A análise dos dados tende a ser de forma indutiva;
5. É importantíssimo o significado dado pelas pessoas aos objetos, aos fatos ocorridos e à sua vida.

Diante disto, nossa pesquisa enquadra-se na abordagem qualitativa, pois investigamos a complexidade da Formação Inicial de Professores de Matemática, contextualizada no Estágio Supervisionado, baseando-se na coleta dos dados desse evento pela pesquisadora, no ambiente em que esse se desenvolveu, preocupando-se com o desenvolvimento de cada uma das etapas do Estágio Supervisionado, respeitando a singularidade dos envolvidos.

Os dados obtidos foram descritos e analisados de forma indutiva e interpretativa, na busca de compreender como é o Estágio Supervisionado do ponto de vista dos estagiários participantes.

A perspectiva interpretativa é sobretudo uma orientação teórica que se apóia em duas grandes correntes. Por um lado, na *fenomenologia*, com a sua preocupação em compreender o sentido dos acontecimentos e interacções das pessoas ordinárias nas suas situações particulares. Por outro lado, no *interaccionismo simbólico*, que tem como principais pressupostos que (i) a experiência humana é mediada pela interpretação – os objectos, as situações e os acontecimentos não têm significado em si mesmos, mas este é-lhes atribuído pelas pessoas que neles intervêm, (ii) estes sentidos são produto da interacção social entre os seres humanos e (iii) estes sentidos são produzidos e modificados através de um processo interpretativo que cada pessoa vive permanentemente ao lidar com os símbolos que vai encontrando no seu dia-a-dia (MELTZER et al., 1975, apud PONTE, 2006, p. 121, grifos do autor).

Considerando que este é um caminho adequado de interpretação para nossa investigação, entendemos que os estagiários precisavam descrever, por meio da fala ou da escrita, os acontecimentos da prática que exerceram, tendo em

vista que a mistura do eu indivíduo com o seu eu estagiário e profissional pode ter criado informações que não puderam ser apreendidas pela observação externa e que somente o praticante pode comunicá-las.

Assim, em nossa tentativa de desvelar o papel do Estágio Supervisionado na Formação Inicial de Professores de Matemática na ótica de estudantes, buscamos levantar dados durante o desenvolvimento de um modelo de Estágio Supervisionado no Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Londrina – UEL, no ano letivo de 2005, bem como, informações sobre o assunto, visando compreender nosso problema.

2.1 O CAMPO DE PESQUISA E OS PARTICIPANTES

Na busca de compreender o papel do Estágio Supervisionado na Formação Inicial do Professor de Matemática na ótica dos estagiários, investigamos a turma do 3º ano do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Londrina, no ano letivo de 2005.

A opção pela a Universidade Estadual de Londrina foi devido ao conhecimento de que o modelo de Estágio Supervisionado desenvolvido nesta instituição era diferenciado já desde 1998. Outro fator que favoreceu essa opção foi a proximidade desta instituição ao local onde reside a investigadora, permitindo um contato presencial maior com as atividades desenvolvidas pelos estagiários no desenvolvimento do Estágio Supervisionado.

Embora o Estágio Supervisionado seja desenvolvido no 3º e 4º ano do Curso de Licenciatura em Matemática da UEL, acompanhamos os estagiários apenas no terceiro ano do curso, pois acreditamos que o tempo disponível para a conclusão do Mestrado seria curto para acompanhar esses estagiários em dois anos seguidos e para analisar o volume de informações que seria gerado. Desta forma, compreendemos que essa escolha pode ter implicado numa compreensão parcial da ótica do estudante do Curso de Licenciatura em Matemática sobre o papel do Estágio Supervisionado na sua formação inicial, pois os estagiários poderiam construir ou modificar seus sentidos com as experiências do Estágio Supervisionado desenvolvido no 4º ano.

A turma do 3º ano do Curso de Licenciatura em Matemática, no ano 2005, era composta por 27 estagiários. Dentre estes, oito estagiários contribuíram para o presente estudo, permitindo o acompanhamento de todas as suas atividades durante a realização do Estágio Supervisionado. A escolha do número de estagiários foi arbitrária, devido o choque de horários entre as duplas de estagiários, pois muitas Orientações, momentos de Preparação das Oficinas e a Regência pelos estagiários, ocorreram simultaneamente.

Vale destacar que estes estagiários executaram o Estágio de Regência em duplas, conforme descrito no item 3.1. Havia 13 duplas e um aluno que faria individualmente. Os estagiários colaboradores deste trabalho formavam duplas, logo, foram acompanhadas quatro duplas.

Nos últimos anos as reformas educacionais têm feito com que professores procurem as universidades em busca de certificações, fazendo com que as turmas sejam formadas por pessoas que já exerceram ou exercem a profissão e aqueles que ainda não tiveram essa experiência profissional. Em nossa pesquisa, o modelo de Estágio Supervisionado foi o mesmo para ambos, diante disto não nos preocupamos em distinguir estagiários com experiência ou não. Entretanto, no decorrer das entrevistas e em conversas paralelas com os mesmos, constatamos que um estagiário trabalhava com curso preparatório para o vestibular e outro com ensino de 1ª a 4ª séries, os demais somente haviam dado aulas particulares e não haviam tido contato com o ambiente de sala de aula na posição de professor.

Para facilitar a identificação dos participantes neste trabalho e para preservar a identidade dos mesmos, usamos nomes fictícios, sendo que nomes com iniciais iguais, indicam que eram integrantes de uma mesma dupla, por exemplo: André e Ângelo, ambos começam com a letra A, logo formavam um dupla no Estágio; Beto e Beatriz, outra dupla. Também utilizamos nomes fictícios para os professores orientadores e supervisores, e ao citá-los indicamos a dupla sobre a qual estava se referindo, por exemplo: o orientador Edy fez o seguinte comentário com relação à dupla Beto e Beatriz...

Este Estágio Supervisionado foi realizado em uma escola pública da região de Londrina, com alunos do Ensino Fundamental, aos sábados.

O desenvolvimento do Estágio Supervisionado investigado está descrito no item 3.1.

2.2 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE COLETA E REGISTRO DOS DADOS

Para a coleta dos dados fizemos uso de entrevistas semi-estruturadas, gravadas em áudio, posteriormente transcritas, de modo a não interferir no sentido das afirmações feitas pelos envolvidos; de observações diretas com registro em um diário de campo, além do uso de documentos escritos pelos estagiários.

As entrevistas com os estagiários foram realizadas em dois momentos. A primeira após o Estágio de Observação e antes da realização do Estágio de Regência, visando perceber as impressões dos estagiários sobre o exercício da profissão docente e o papel desta etapa na Formação Inicial do Professor de Matemática, e identificar as expectativas dos estagiários com relação ao Estágio de Regência. E a segunda, após o Estágio de Regência, de modo a investigar o papel desta etapa do Estágio Supervisionado para a Formação Inicial do Professor de Matemática na ótica do estagiário.

Foram realizadas também, entrevistas com os professores orientadores de Estágio de cada dupla colaboradora deste trabalho, após o Estágio de Regência, visando identificar as impressões dos mesmos sobre o desenvolvimento dos estagiários durante o processo de elaboração e execução já que os orientadores foram também supervisores, em algum momento, dos seus orientandos.

As observações diretas foram realizadas durante a Orientação Coletiva, algumas orientações com as duplas de estagiários e suas regências, e as “plenárias” (reuniões realizadas após cada período de Estágio de Regência). A “Orientação Coletiva” contou com a participação dos estagiários, orientadores de Estágio, supervisores, coordenador do Estágio e pesquisadora, sendo neste momento apresentadas as orientações gerais para a elaboração das aulas, execução e análise do Estágio. Realizamos observações diretas de algumas orientações das duplas de estagiários e de alguns momentos de regência devido a choques de horários que ocorreram. Foram observadas também as “plenárias”, nas quais foram discutidos os desempenhos dos estagiários nas aulas ministradas por eles naquele determinado dia.

As anotações de todas essas observações diretas foram feitas no diário de campo, cuja preocupação foi a de registrar e descrever tudo o que estava relacionado ao Estágio Supervisionado, percepções, questionamentos e dados que não puderam ser obtidos pela utilização de outra técnica.

O diário de campo é pessoal e intransferível. Sobre ele o pesquisador se debruça no intuito de construir detalhes que no seu somatório vai congregar os diferentes momentos da pesquisa. Demanda um uso sistemático que se estende desde o primeiro momento de ida ao campo até a fase final da investigação. Quanto mais rico for em anotações esse diário, maior será o auxílio que oferecerá à descrição e análise do objeto estudado (OTÁVIO, 1994, p.63).

Também recorremos a informações contidas em documentos escritos, quais sejam: os Relatórios de Estágio, produzidos pelos estagiários contendo reflexões dos mesmos sobre a realização do Estágio Supervisionado. Nestes relatórios buscamos identificar elementos que pudessem ajudar na compreensão do papel do Estágio Supervisionado na Formação Inicial do Professor de Matemática na ótica dos estagiários, visto que foi solicitado a estes que apresentassem uma descrição e uma avaliação crítica do trabalho desenvolvido por eles. Além disso,

[...] determinadas informações sobre o cotidiano da escola, da sala de aula, só podem ser compreendidas mediante sua explicitação, por meio da memória, por parte dos sujeitos que as praticam e produzem nesses contextos, pois elas sofrem mediações existenciais [...] dos agentes envolvidos (SILVA, 2004, p. 373).

Nas análises fizemos uso de citações de trechos das comunicações orais (fala em entrevistas e observações diretas) e escritas (relatórios e registros do diário de campo). Vale informar que indicamos, ao final das citações de trechos de entrevistas realizadas com os estagiários, (E1) se tal trecho se apresentou na primeira entrevista ou (E2) se foi na segunda entrevista realizada com os estagiários.

2.3 ENFOQUE DE ANÁLISE

A partir das informações obtidas por intermédio das entrevistas e das anotações feitas no diário de campo, nos propomos a encontrar respostas para nossa pergunta de pesquisa que é: **qual o papel do Estágio Supervisionado na Formação Inicial do Professor de Matemática, na ótica dos estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Londrina - UEL?**

Para tanto, elaboramos algumas perguntas auxiliares para nos ajudar na busca de resposta a nossa problemática, são elas:

- 1) Quais ações desenvolvidas no Estágio Supervisionado podem contribuir positivamente para a Formação Inicial de Professores de Matemática?
- 2) Que contribuições cada uma destas ações pode proporcionar à formação do futuro professor de Matemática?
- 3) Como estas ações podem ter sido inter-relacionadas no Estágio Supervisionado de modo a contribuir para a formação docente?

Desta forma, primeiramente, descrevemos como aconteceu o Estágio Supervisionado investigado, buscando identificar as ações nele desenvolvidas. Neste processo, destacamos quatro etapas desenvolvidas no Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática da UEL, as quais denominamos: *Estágio de Observação, Orientações e Preparações das Oficinas, Estágio de Regência e Relatório Final de Estágio* elaborado pelos estagiários.

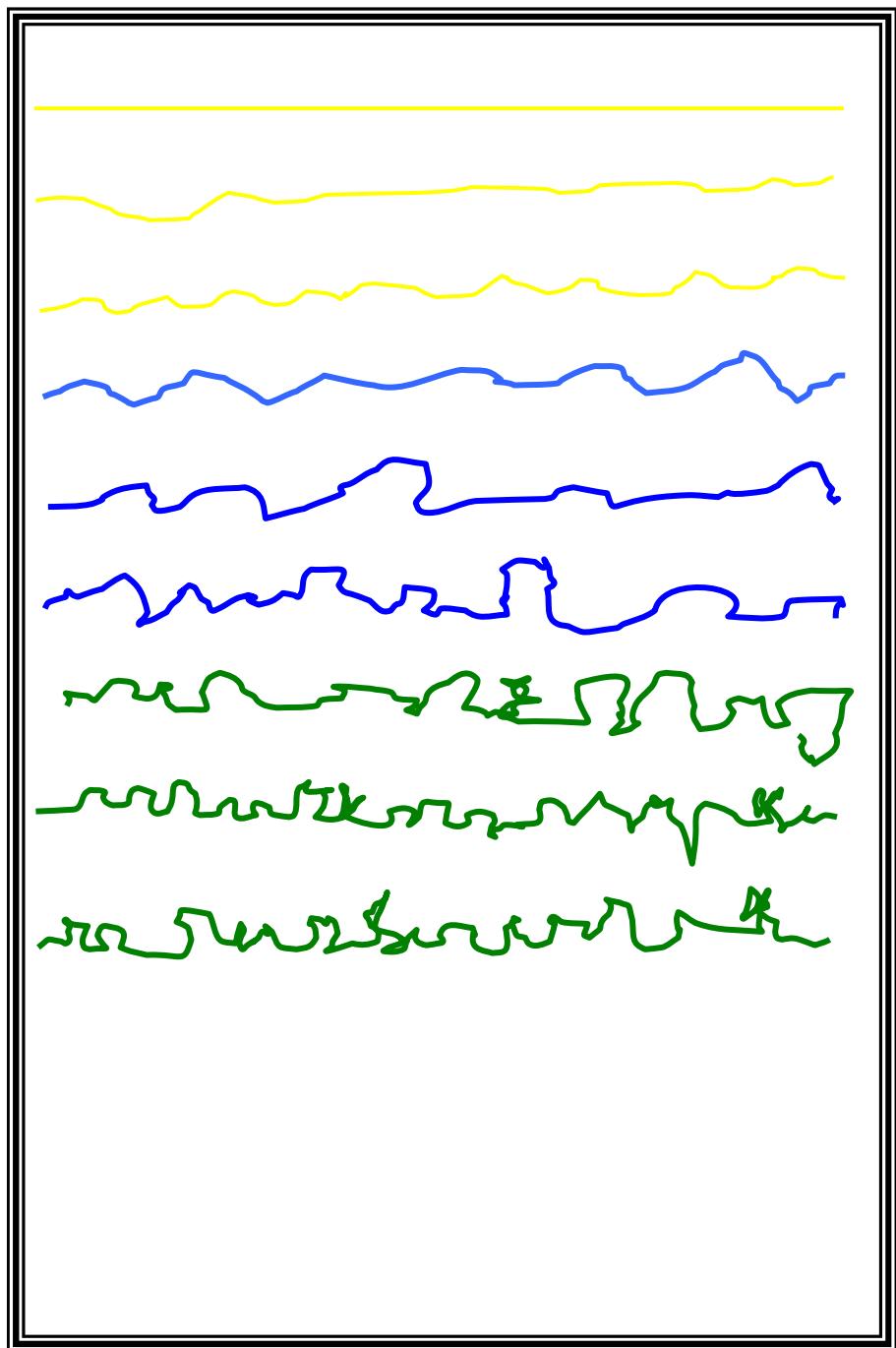
Posteriormente, descrevemos e analisamos as ações desenvolvidas em cada uma das etapas que consideramos constituinte do Estágio Supervisionado, visando compreender e identificar o papel destas etapas na formação do futuro professor de Matemática na ótica dos estagiários.

Em seguida, buscamos relações entre estas ações, isto é, procuramos destacar o que uma determinada ação descrita em uma das etapas pode ter desencadeado no desenvolvimento do Estágio Supervisionado pelos estagiários e influenciado nas demais etapas. Os pontos convergentes entre as falas dos participantes foram organizados em algumas categorias de análise que nos possibilitaram ter uma compreensão mais detalhada do desenvolvimento do Estágio Supervisionado.

Sendo assim, na análise dos dados nos concentramos em buscar respostas a nossa pergunta de investigação. Entretanto, é provável que leitores críticos dessa pesquisa levantem outras questões, outros problemas e até enxerguem em nosso trabalho outras possibilidades de resposta ou entendimentos do objeto em estudo.

No capítulo a seguir, apresentamos a descrição do desenvolvimento do Estágio Supervisionado investigado e as análises feitas sobre os dados obtidos, acreditando que este possibilita condições ao futuro professor de constituir-se profissionalmente ao organizá-lo e executá-lo e ao refletir sobre ele.

3 – Descrição e Análise



3.1 – Descrição do Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática da UEL no Ano Letivo de 2005

3.2 – O Papel de cada Ação Desenvolvida no Estágio Supervisionado Investigado

3 DESCRIÇÃO E ANÁLISE

Contínuos questionamentos sobre a qualidade da educação são indicadores do quanto ainda nos falta para compreendermos o fenômeno da educação escolar e, particularmente, a formação do professor (MOURA, 2004, p. 257).

Em nosso trabalho, na busca de identificar o papel do Estágio Supervisionado na Formação Inicial de Professores de Matemática na ótica de estudantes, investigamos o Estágio Supervisionado desenvolvido no Curso de Licenciatura em Matemática da UEL, no ano letivo de 2005.

Neste capítulo apresentamos, primeiramente, a descrição do desenvolvimento do Estágio Supervisionado investigado, destacando quatro etapas, as quais denominamos de: *Estágio de Observação, Orientações e Preparações das Oficinas, Estágio de Regência e Relatório Final de Estágio* elaborado pelos estagiários.

Em seguida, na tentativa de buscar respostas ao nosso problema, procuramos descrever, analisar e destacar o papel das ações desenvolvidas em cada uma das etapas desse Estágio Supervisionado para a formação inicial dos estagiários do Curso de Licenciatura em Matemática da UEL, ou seja, o papel do *Estágio de Observação, das Orientações e Preparações das Oficinas, do Estágio de Regência e do Relatório Final de Estágio* elaborado pelos estagiários.

3.1 DESCRIÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UEL NO ANO LETIVO DE 2005

O curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Londrina – UEL passou por uma reformulação em 1997, impulsionada pela Indicação 001/96 – CEE/PR do Conselho Estadual de Educação do Paraná, que orientou os projetos das Licenciaturas em Matemática no estado, por meio da “Proposta de Licenciatura Básica em Matemática”. Essa reformulação foi implementada a partir de janeiro de 1998, e regeu o Curso investigado.

O curso foi organizado em grupos de disciplinas que contemplavam conteúdos específicos, pedagógicos e de Educação Matemática.

Dentro dessa estrutura, o Estágio Supervisionado ficou alocado, na segunda metade do curso, no conjunto de disciplinas de Educação Matemática, nas disciplinas denominadas “Metodologia e Prática de Ensino de Matemática I - Estágio Supervisionado” (3º ano) e “Metodologia e Prática de Ensino de Matemática II – Estágio Supervisionado” (4º ano).

Essas disciplinas tinham uma carga horária total de 340 horas/aula, sendo no 3º ano 4 horas/aula semanais, totalizando 136 horas/aula e no 4º ano 6 horas/aula semanais, totalizando 204 horas/aula, sendo ministradas por professoras do departamento de Matemática que pertencem a área de Educação Matemática.

No contrato-didático⁶ dessas disciplinas havia a indicação a seguir:

Esta não é uma disciplina de caráter meramente instrumental, na qual são aprendidos apenas alguns métodos e técnicas de ensino que poderão ser utilizados em situação de aula, muito embora aspectos de natureza prática sejam objeto de atenção em vários momentos do programa.

Pretende-se, nesta disciplina, proporcionar aos futuros professores, um espaço de construção/elaboração de princípios de uma prática pedagógica que se desenvolva dentro de um movimento coerente em que conteúdos, objetivos e métodos se geram mutuamente tendo como fonte a intencionalidade educativa do professor que ensina matemática (CYRINO, BURIASCO, 2005, p. 1).

No 3º e no 4º anos eram dadas ênfase, respectivamente, na discussão de conteúdos matemáticos de Ensino Fundamental e Ensino Médio, em íntima relação com a dimensão pedagógica. Os estudantes de 3º ano faziam Estágio Supervisionado em turmas de Ensino Fundamental e os do 4º ano em turmas de Ensino Médio.

Essas disciplinas eram complementares, isto é, eram trabalhadas num continuum, e tinham como objetivo discutir:

[...] questões relativas ao currículo de matemática e à prática de sala de aula, quanto questões relativas à didática de alguns conteúdos matemáticos. [...] algumas perspectivas da Educação Matemática, valorizando o conhecimento dos diversos componentes dos

⁶ A noção de contrato-didático utilizada nas disciplinas de “Metodologia e Prática de Ensino de Matemática I e II – Estágio Supervisionado” trata da relação professor-aluno-conhecimento e tem origem nos estudos sobre Didática da Matemática realizados por Brousseau (1986 apud Silva, 1996) (ver p. 74).

Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática para a Educação Básica e, dando particular atenção à Resolução de Problemas e às Atividades de Investigação como estratégias de ensino.

Questões mais diretamente relacionadas com a prática do professor no que diz respeito à preparação, condução de aulas e à avaliação da aprendizagem, bem como questões sobre a natureza da matemática e o seu papel na sociedade, as finalidades do ensino da matemática, a identidade e a dimensão profissionais do professor de Matemática são tópicos considerados no programa (CYRINO, BURIASCO, 2003, p. 133-134).

Durante o ano de 2005 acompanhamos o desenvolvimento das atividades de estágio do 3º ano, que passamos a relatar a seguir. Estas atividades foram por nós classificadas em quatro etapas, as quais denominamos: *Estágio de Observação, Orientações e Preparações das Oficinas, Estágio de Regência e confecção do Relatório Final de Estágio*.

Considerando que o Estágio Supervisionado é uma etapa importante da formação inicial de professores, buscou-se proporcionar aos estagiários experiências de planejar e desenvolver uma **oficina** (nome dado ao conjunto de aulas ministradas pelos estagiários) sobre algum conteúdo matemático. Essas oficinas tiveram uma duração total de 12 horas, realizadas em três sábados, e foram ministradas em escolas públicas da região de Londrina. Vale destacar que estas 12 horas, bem como o tempo de orientação e preparação das oficinas e a elaboração do relatório excediam a carga-horária computada.

Durante as aulas e as atividades de estágio procuramos dar oportunidade para que o aluno desenvolva uma visão dos conteúdos matemáticos que se destinam a Educação Básica de modo a rever criticamente algumas práticas educativas vigentes, no que se refere aos conteúdos e metodologias. Buscamos fazer uma síntese do desenvolvimento das idéias fundamentais da Matemática na Educação Básica, almejando uma visão não compartimentada (CYRINO, BURIASCO, 2003, p. 134).

O *Estágio de Observação* consistiu na observação, propriamente dita, pelos estagiários de aulas de Matemática em escolas preferencialmente públicas, da região de Londrina. Os estagiários do 3º ano assistiram duas aulas de cada série, de 5ª a 8ª série do Ensino Fundamental, em escolas de sua escolha, e foram orientados a observar o comportamento dos alunos, a relação aluno-aluno, a relação professor-aluno, identificando estratégias de ensino utilizadas pelos professores, entre outros fatores, com a intenção de lançar um olhar diferente de

quando eram alunos destas séries. Os estagiários anotaram o que lhes pareceu interessantes, levaram para a aula de “Metodologia e Prática de Ensino de Matemática I - Estágio Supervisionado” e discutiram acerca do que foi observado, visando promover uma reflexão crítica da estrutura educacional vigente.

O objetivo deste *Estágio de Observação*, segundo o contrato-didático⁷ da disciplina, foi proporcionar aos estagiários uma experiência de (re)construir a rotina de sala de aula.

Os futuros professores, estagiários de 3^a e 4^a séries, realizaram este *Estágio de Observação*, respectivamente, em turmas do Ensino Fundamental (5^a a 8^a séries) e do Ensino Médio.

Nas *Orientações e Preparações das Oficinas*, bem como, no *Estágio de Regência*⁸, os estagiários trabalharam em duplas. Essa forma de organização envolveu aspectos didáticos e operacionais. Quanto aos aspectos didáticos, o trabalho em dupla tinha a intencionalidade de possibilitar a discussão e a reflexão dos estagiários sobre as atividades selecionadas, o modo de organização da aula, os critérios de avaliação, a aplicação das oficinas, bem como sobre a elaboração dos relatórios do estágio. Quanto aos aspectos operacionais, durante alguns anos ocorreram dificuldades para a realização do *Estágio de Regência* dentre essas destacamos: a escassez de supervisores; dificuldade de adequar horários e lugares dos supervisores e estagiários para realização de todos os estágios individualmente; a ausência de recursos para custear o deslocamento destes até as escolas participantes; bem como a dificuldade em encontrar estabelecimentos de ensino e professores que disponibilizassem espaço e tempo para a execução do Estágio, pois estes alegavam, principalmente, que o currículo a ser cumprido era longo e que os conteúdos estavam atrasados, que os alunos já estavam acostumados com o atual professor e que uma mudança de professor poderia prejudicar o andamento das aulas tanto com relação ao conteúdo, como em relação ao comportamento dos alunos. Assim, levando em consideração estas dificuldades e o fato de que muitos estagiários trabalhavam durante o dia, viu-se a possibilidade de realizar o *Estágio de Regência* aos sábados, em forma de oficina, sobre um conteúdo matemático.

⁷ Referimo-nos a concepção adotada na disciplina “Metodologia e Prática de Ensino de Matemática I e II – Estágio Supervisionado” (Ver nota, p. 49).

⁸ Aulas ministradas pelos estagiários, durante a oficina, executando o plano de aula elaborado, sob supervisão de Professores do Departamento, dos Orientadores e Professores convidados.

No 3º ano, cada dupla recebeu um conteúdo matemático, após sorteio, para desenvolverem a chamada oficina. Alguns desses conteúdos foram selecionados pelos professores do estabelecimento de ensino onde seria realizado o *Estágio de Regência*, de acordo com as dificuldades dos alunos desta escola.

As oficinas do 3º ano tiveram, em 2005, os seguintes temas:

- ✓ Números Inteiros e suas operações;
- ✓ Números Fracionários e suas operações;
- ✓ Números Decimais e suas operações;
- ✓ Introdução do Estudo dos Poliedros e das Figuras Planas;
- ✓ Medidas;
- ✓ Áreas e Perímetros de Figuras Planas;
- ✓ Proporcionalidade;
- ✓ Tabelas e Gráficos;
- ✓ Introdução à Álgebra;
- ✓ Equações do 1º grau;
- ✓ Sistema de duas Equações do 1º grau com duas incógnitas;
- ✓ Inequações do 1º grau;
- ✓ Equação do 2º grau e
- ✓ Matemática Comercial.

Os estagiários tiveram um tempo para estudarem o conteúdo matemático sorteado, buscando tirar suas dúvidas sobre o mesmo com professores colaboradores do Departamento de Matemática da UEL, obterem informações acerca do desenvolvimento histórico e conceitual deste conteúdo, e para selecionarem atividades para as *Preparações das Oficinas*.

Antes de começarem as *Orientações* de cada dupla, foi realizada uma “Orientação Coletiva”, conduzida pela professora regente da disciplina “Metodologia e Prática de Ensino de Matemática I - Estágio Supervisionado”. Nessa Orientação Coletiva todos os estagiários e orientadores receberam as instruções gerais para a montagem e aplicação da oficina, e da escrita do *Relatório Final de Estágio*.

Nessa “Orientação Coletiva” os estagiários foram instruídos a preparar o plano de aula da oficina com a estrutura descrita a seguir:

1. Caracterização da oficina (tema, carga-horária, série, período de realização do Estágio de Regência);
2. Ementa;
3. Objetivos;
4. Conteúdo Programático;
5. Metodologia;
 - 5.1. Procedimentos de ensino;
 - 5.2. Atividades discentes;
6. Critérios de Avaliação da Aprendizagem;
7. Bibliografia.

Figura 2 - Estrutura do texto do plano de aula sugerida aos estagiários durante a “Orientação Coletiva”

Esta seqüência da estrutura do plano de aula foi uma sugestão, que poderia sofrer algumas alterações nas orientações, porém esta deveria estar esquematizada de tal forma que o professor da escola participante pudesse compreender a oficina, uma vez que, como contribuição dos estagiários, uma cópia dos planos de aula de cada oficina seria entregue a escola, para que os professores da rede pudessem utilizá-las como material de apoio para elaboração das suas aulas.

Para a elaboração e desenvolvimento da oficina, os estagiários deveriam optar entre Resolução de Problema ou Atividade de Investigação Matemática, métodos de ensino que foram apontados como viáveis para o desenvolvimento das oficinas.

Durante as aulas de “Metodologia e Prática de Ensino de Matemática I - Estágio Supervisionado” buscou-se proporcionar aos futuros professores uma experiência significativa com estes métodos, enquanto estudantes, discutindo textos para que conhecessem e refletissem sobre as possibilidades e os limites do uso desses métodos em sala de aula, culminando na condução dessas práticas em sala de aula, pelos estagiários, na oficina.

Para cada dupla foi designado um professor orientador. Este professor tinha a função de orientar os estagiários na montagem do plano de aula, na seleção e organização das atividades, na reflexão sobre os objetivos das atividades; no modo como conduziriam as aulas e como avaliariam a aprendizagem

dos alunos. Na ocasião, esses professores orientadores pertenciam ao Departamento de Matemática, ou eram alunos ou ex-alunos do Programa de Mestrado em Ensino de Ciência e Educação Matemática, que conheciam ou já haviam tido contato com o Estágio Supervisionado, convidados a participar deste processo.

Após a “Orientação Coletiva”, cada dupla realizou suas orientações em dias e horários combinados com seus respectivos orientadores. Vale destacar que se procurou relacionar orientadores e duplas de estagiários, de modo que não houvesse problemas com os horários dos mesmos.

Os estagiários foram informados sobre as séries às quais pertenciam os alunos que participariam de suas oficinas. A partir dessas informações, os estagiários deveriam elaborar três planos de aula, sendo um para cada sábado. O primeiro plano de aula deveria ser aprovado pelo orientador para que os estagiários começassem o *Estágio de Regência*. O segundo plano deveria estar encaminhado para ser finalizado ou (re)estruturado de acordo com o que acontecesse no primeiro dia de Estágio de Regência. E o terceiro plano de aula deveria ser finalizado ou (re)estruturado de acordo com o que ocorresse nos sábados anteriores.

O *Estágio de Regência* foi realizado em três sábados seguidos, em um colégio público da região de Londrina. Estes dias foram contados como dias letivos para a escola, conforme um acordo, como forma de reposição de aulas. Enquanto os alunos participavam das oficinas, os professores receberam um curso ministrado pela professora regente da disciplina de “Metodologia e Prática de Ensino de Matemática I - Estágio Supervisionado”. Este curso foi solicitado pela escola, como forma de retribuição pelo espaço e tempo cedidos.

A escola participante disponibilizou o prédio e alguns funcionários para realizarem a inscrição dos alunos nas oficinas, abrirem e fecharem as escolas aos sábados, bem como fazerem o lanche para os alunos. O lanche dos estagiários e dos professores supervisores foi organizado pela professora regente da disciplina de “Metodologia e Prática de Ensino de Matemática I - Estágio Supervisionado” e pela coordenadora de estágio, sem custo a escola.

Na inscrição para as oficinas, alguns alunos com dificuldades em determinados conteúdos foram inscritos nas oficinas por seus professores. Havia, então, uma mistura de alunos nas oficinas, por exemplo, poderia haver alunos de

diferentes séries e de diferentes turmas em uma mesma oficina, pois alguns temas das oficinas permitiam essa mistura.

Entre uma oficina e outra era sugerido aos estagiários, tanto na orientação coletiva como nas orientações individuais, que eles escrevessem os fatos que ocorressem nas aulas ministradas, bem como as dificuldades que tivessem, de modo que pudessem escrever com detalhes o *Relatório do Estágio*, expondo suas reflexões sobre estes fatos.

Durante o *Estágio de Regência* a supervisão dos estagiários foi integral. Os supervisores assistiram à oficina dos estagiários, avaliando-os, preenchendo uma ficha (Anexo B) com alguns itens que foram apresentados durante a orientação coletiva. Ao final das supervisões, esta ficha contendo a nota de cada estagiário foi entregue a professora responsável, ou seja, a professora da disciplina de “Metodologia e Prática do Ensino de Matemática I - Estágio Supervisionado”. Vale ressaltar que os orientadores, em alguns momentos, foram também supervisores das duplas que orientaram. Desse modo os orientadores puderam verificar se os estagiários estavam conseguindo efetivar o que haviam planejado e, além disso, suas presenças puderem proporcionar aos estagiários certa segurança e apoio.

Ao término de cada dia de *Estágio de Regência* foi realizada uma reunião, nomeada de plenária, coordenada pela professora da disciplina de “Metodologia e Prática de Ensino de Matemática I - Estágio Supervisionado”, com todos os estagiários e supervisores presentes, na qual cada estagiário relatou como foi o andamento da aula, o que deu certo e os problemas ocorridos. Nesta plenária, os supervisores/orientadores também apontaram os problemas observados e sugeriram alguns meios para resolverem tais problemas.

Após a realização do *Estágio de Regência* os estagiários tiveram um tempo para escreverem o *Relatório do Estágio*. Neste documento os estagiários deveriam relatar o que aconteceu no Estágio Supervisionado, destacando os pontos mais relevantes, os principais fatos e reflexões que viessem a surgir durante o desenvolvimento da oficina, as dificuldades que tiveram, os encaminhamentos dados as dúvidas dos alunos, os erros e acertos etc. Para tanto, os estagiários foram orientados a contemplar nos relatórios os itens a seguir:

<p>Nome da oficina</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução <ul style="list-style-type: none"> • Contexto: escola onde foi realizada, as séries envolvidas, o número de alunos, os dias e períodos; • Assunto; • Método; • Material utilizado. 2. Descrição das oficinas <ul style="list-style-type: none"> • Plano de cada oficina; • Relato detalhado do desenvolvimento de cada oficina. 3. Análise das oficinas <ul style="list-style-type: none"> • Quais as dificuldades que os alunos tiveram e como estas foram encaminhadas? • Houve falhas? Quais? Foram corrigidas ou contornadas? Como? • Caso não tenham sido corrigidas, o que poderia ser feito para corrigi-las? • Em que a realização dessas oficinas contribuiu para sua formação? 4. Considerações Finais <ul style="list-style-type: none"> • Façam uma síntese do que aprenderam durante o trabalho. Apresentem as suas descobertas mais significativas; • Façam um comentário sobre os aspectos que acharam mais interessantes sobre a tarefa proposta, sobre o trabalho e sobre as maiores dificuldades que encontraram. 5. Bibliografia 6. Anexos Estágio
--

Figura 3 – Itens que deveriam ser contemplados no Relatório Final de Estágio e estrutura do texto do mesmo sugerida aos estagiários durante a “Orientação Coletiva”

Além desses itens, foi discutido na “Orientação Coletiva” que o Relatório de Estágio destinava-se, dentre outras razões, a:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contribuir para aprofundar a compreensão dos assuntos tratados; ✓ Dar oportunidade para refletir sobre o trabalho; ✓ Apresentar os seus raciocínios e suas descobertas; |
|---|

- ✓ Obter um registro sobre as suas opiniões, as dificuldades que encontraram, as estratégias que utilizaram, os resultados que obtiveram, de forma a compreender melhor os efeitos do estágio de docência;
- ✓ Fazer uma avaliação crítica do trabalho desenvolvido nas oficinas, com vistas a um aperfeiçoamento.

Figura 4 – Alguns motivos para a elaboração do Relatório Final de Estágio apresentados durante a “Orientação Coletiva”

Este relatório, depois de entregue, foi avaliado pelo orientador e pela professora responsável da disciplina, seguindo os critérios estabelecidos na “Orientação Coletiva”, quais sejam:

- ✓ Quanto à forma:
Atende aos itens solicitados? (1,0)
- ✓ Quanto ao conteúdo:
Introdução (1,0)
Descrição detalhada do estágio:
 a) Coerência (articulação dos itens, utilização da metodologia anunciada, relação dos itens com a bibliografia) (2,0)
 b) Consistência (conteúdo trabalhado) (2,0)
 c) Linguagem correta e clareza (1,0)
 ✓ Análise (considerações finais) (3,0)

Figura 5 – Critérios de Avaliação do Relatório Final de Estágio apresentados durante a “Orientação Coletiva”

Os graduandos do 4º ano, em 2005, também trabalharam com oficinas, em turmas distintas de alunos do Ensino Médio, pelas quais eram inteiramente responsáveis, assim como os estagiários do 3º ano, porém não fizeram parte da nossa investigação, devido o volume de informações que seriam geradas e o pouco tempo para a conclusão deste trabalho.

A seguir, apresentamos a análise das ações desenvolvidas em cada etapa do Estágio Supervisionado, procurando destacar as contribuições delas para a Formação Inicial do Professor de Matemática na ótica dos estagiários.

3.2 O PAPEL DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS EM CADA ETAPA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO INVESTIGADO

Na tentativa de buscar respostas a nossa pergunta de investigação, “**Qual o papel do Estágio Supervisionado na Formação Inicial do Professor de Matemática na ótica de estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Londrina - UEL?**”, descrevemos e analisamos as ações desenvolvidas em cada etapa deste processo de formação, nomeadamente, o *Estágio de Observação*, as *Orientações e Preparações das Oficinas*, o *Estágio de Regência* e o *Relatório Final de Estágio* elaborado pelos estagiários.

3.2.1 O Papel do *Estágio de Observação*

No desenvolvimento do Estágio Supervisionado o contato inicial do estagiário com a escola, seu campo de trabalho, foi por meio do *Estágio de Observação*, cujo objetivo era proporcionar aos estagiários uma experiência de (re)construir a rotina de sala de aula.

Num primeiro momento, observamos que a reflexão desta etapa foi desencadeada pelos próprios estagiários, que diante dos fatos observados, anotaram o que mais lhes impressionaram. Posteriormente, os estagiários levaram para a aula de “Metodologia e Prática de Ensino da Matemática I – Estágio Supervisionado” essas anotações e socializaram os fatos observados e as impressões que tiveram com os colegas, a professora regente, a coordenadora de estágio, bem como uma convidada especial, professora da UFPR (Universidade Federal do Paraná) com vasta experiência na área, que estava na UEL e foi convidada para participar da discussão.

Nesse encontro, a dinâmica iniciou-se com o relato dos estagiários sobre as observações da quinta série e prosseguiu sucessivamente até a oitava série.

Por meio dos relatos sobre o *Estágio de Observação* foi possível constatar que o comportamento dos alunos e o modo de atuação dos professores

chamaram bastante a atenção dos estagiários. Houve, também, discussões e relatos sobre algumas experiências interessantes observadas em sala de aula, com destaque para as estratégias que certos professores encontraram para despertar no aluno a vontade de aprender Matemática.

Durante a socialização ficou evidente o descontentamento dos estagiários com o que presenciaram na escola. Eles relatavam a desordem nas aulas, o desinteresse dos alunos pela Matemática, a falta de motivação nas aulas dos professores de modo a apreender a atenção dos alunos e, ainda, ouviram perguntas e conselhos desanimadores sobre a profissão, tais como: “Tem certeza que você quer ser professor?”, “Desiste enquanto é tempo!”, “Procure se especializar em outra coisa”, “As coisas só tendem a piorar”.

Nestes relatos, vários comentários foram feitos e, de certo modo, pareceu-nos que os estagiários concluíram que as ações dos alunos, denominadas indisciplinas, eram consequência da prática do professor, que muitas vezes não oportuniza aos alunos situações motivadoras, o que seria um incentivo para eles se interessassem nas aulas.

A respeito dessa conclusão os professores presentes comentaram que o controle do professor sobre os alunos por meio de castigos, ameaças de perda de nota e reprovação, deixou de ter espaço, sendo necessários estabelecer novos meios para dialogar com esse aluno e apreender sua atenção. O que vai ao encontro das constatações de RIBEIRO (2004) citadas anteriormente.

Nessa discussão algumas sugestões de enfrentamento desses comportamentos inadequados dos alunos foram feitas pelos professores presentes, dentre elas, foi citada a necessidade do estabelecimento de um contrato-didático⁹, um acordo feito entre professores e alunos para estabelecer regras sobre questões comportamentais e didáticas para o bom andamento das aulas (entrada e saída da sala de aula para ir ao banheiro e beber água, formas de organizar a turma para realizar as atividades, tipo de atividades a serem desenvolvidas etc.). Outra sugestão foi o uso de atividades extras, como desafios, para serem propostas aos alunos que terminam as atividades em um tempo menor. Além disso, foi observado que o docente precisa ter sensibilidade para perceber se a aula não está

⁹ Na concepção da disciplina “Metodologia e Prática de Ensino de Matemática I e II – Estágio Supervisionado” (Ver nota, p. 49).

interessante ou está cansativa para os alunos, e ter criatividade e atitude para mudar a rotina das aulas.

Dentre as estratégias utilizadas para despertar no aluno a vontade de aprender, observadas pelos estagiários, duas chamaram mais a atenção. Uma foi na aula em que a professora utilizou uma espécie de “bingo da tabuada”. Ela distribuiu as cartelinhas, pediu para os alunos anotarem quaisquer seis resultados da tabuada do oito e depois, conforme ela ia sorteando as multiplicações, quem tivesse os produtos ia anotando na cartela, vencendo aquele que fizesse cartela cheia. Outra foi na aula em que a professora utilizou um filme, chamado “Corrente do bem”, para despertar o interesse dos alunos e auxiliar no ensino de potências.

Nesse encontro, a professora regente da disciplina pediu para que os estagiários estabelecessem um paralelo entre as atitudes dos alunos observados e eles próprios como estudantes da graduação. Como resultado dessa dinâmica, a conclusão a que chegaram foi que, em determinadas matérias e com determinados professores, a atitude de alguns deles se assemelhava a dos alunos de 5^a a 8^a séries observadas. Ao nosso ver, esse resultado reforçou a impressão de que os estagiários concluíram que as indisciplinas dos alunos observados foram consequência da prática do professor, que muitas vezes não oportuniza aulas interessantes que apreendam a atenção dos alunos e despertem neles o interesse pelo conteúdo.

Até esse momento a professora convidada não havia falado, mas percebia-se que ela fazia anotações sobre os comentários dos estagiários. Quando a professora regente passou a palavra à professora convidada, ela teceu comentários sobre a realidade da Sociedade, o respeito, a autoridade e punição, o sucesso profissional. Em sua fala, duas frases pareceram marcantes: “Todas as conquistas se dão com luta” e “O desafio do professor é inovar”. Consideramos que a mensagem deixada por ela aos estagiários, diante dos relatados apresentados, foi de que cabe ao futuro professor tentar modificar a atual realidade do ensino e não se deixar influenciar por experiências ruins que outros professores vivenciaram, procurando de várias maneiras despertar o interesse no aluno em aprender, para que os estagiários possam realizar-se profissionalmente.

Infelizmente, para tratar de tantos aspectos do cotidiano escolar observado, o tempo da aula foi curto. O encerramento desta aula se deu com os agradecimentos a todos os presentes, em especial, a professora convidada.

Para que pudéssemos obter mais informações sobre esta etapa de formação realizamos uma primeira entrevista com os estagiários, logo após essa socialização. Por meio destas entrevistas percebemos que, durante o *Estágio de Observação*, emergiu de forma marcante nos estagiários o chamado “choque do real” (HUBERMANN, 1992). De modo geral, esse “choque do real” foi a visualização da indisciplina dos alunos, com destaque para a falta de respeito dos mesmos com os professores durante a aula.

Eu fui na escola onde estudei da primeira até a oitava, e eles me receberam bem [...]. A experiência foi boa, mas a realidade de sala de aula hoje é um pouco diferente da época que eu estudei lá [...]. Assustou um pouco porque, eu não sei [...] Parece que não tem mais tanto, pelo menos na escola que eu fui, aquele respeito pelo professor. Aquele interesse que os alunos tinham em aprender. É bagunça mesmo! (Beto, E1).

O comportamento das crianças me chocou neste Estágio de Observação [...] Muitos amigos que já davam aula me falavam “Ah! As crianças estão terríveis!”. Eu imaginava que estava horrível, mas não tanto assim! Na minha época, eu vou te falar, eu era “capeta”! [...] Só que eu tinha respeito pelos professores. Na hora que o professor abria a boca para falar,, eu não abria a minha. E hoje isso não acontece! (André, E1).

Acho que antigamente os alunos tinham mais respeito. Agora, com o passar dos anos, eles estão mais soltos [...]. Não imaginei que estava dessa forma não! Eu me assuste! [...] os alunos vinham, batiam de frente com o professor mesmo! (Beatriz, E1).

Observamos que os estagiários entrevistados tiveram esse “choque do real”, seja pelo que presenciaram em seu *Estágio de Observação* ou pelo relato dos colegas. Até mesmo aqueles que relataram já estarem trabalhando como professores demonstraram esse choque, talvez por atuarem em níveis de ensino diferentes do observado, um no cursinho e outro no ensino de 1^a à 4^a série do Ensino Fundamental.

Por meio dessas falas percebemos que o “choque do real”, sentido pelos estagiários, se deu no momento em que estes compararam o comportamento dos alunos de 5^a a 8^a séries do Ensino Fundamental, durante o *Estágio de Observação*, com a época em que eram estudantes destas séries. Eles ficaram “em choque”, impressionados com a falta de respeito dos alunos na relação professor-aluno.

A partir dessas entrevistas podemos inferir que este choque levou os estagiários a levantar hipóteses na busca de justificar o porquê de tal comportamento dos alunos.

Notamos que a justificativa considerada pelos estagiários residiu na questão da prática docente dos professores observados. Eles apontaram que a maioria das aulas assistidas não motivava os alunos, não atraia a atenção deles.

Eles (os professores) não têm motivado os alunos. Eles pegam o livro didático e ficam em cima daqueles livros e colocam exercícios no quadro. E se vai começar a matéria, é só conta, só conta, só conta. Fica muito operacional, parece. Eu tenho essa impressão: que é como se os alunos fossem máquinas de calcular. É só ‘calcule’, só ‘resolva’. Então, quer dizer que eles têm uma posição que não estimula. Eu não me senti estimulado a assistir as aulas deles. Eu achei muito cansativa (Beto, E1).

Para ser um bom professor eu acho que ele tem que ser mais dia-a-dia, mais dinâmico. Ele tem que parar de ser aquele professor: Eu falo entre aspas, “professor de folha amarela” [...] Aquela “folha amarela” antiga, que faz cinqüenta mil anos que a aula dele não muda, que não vai prender a atenção dos alunos (André, E1).

Aparentemente os participantes entrevistados tentaram justificar o comportamento dos alunos como sendo reflexo do modo como os professores conduziam as suas aulas. Em geral, pelo relato dos estagiários, essas aulas poderiam ser classificadas como tradicionais, nas quais os exercícios propostos (calcule, resolva etc.) não atraiam a atenção dos alunos e nem os motivavam a participar das aulas, pelo contrário, tornavam a aula cansativa e desinteressante.

Diante da falta de respeito e de interesse dos alunos às aulas, e supondo que uma das razões para esse quadro poderia ser a prática do professor, alguns entrevistados enxergaram na aplicação de metodologias que envolvem maior participação dos alunos, uma alternativa para enfrentar esses problemas.

Acho que se eles começassem a trabalhar com Resolução de Problemas ou Investigação em sala de aula, ou fazer Modelagem, alguma coisa assim que estimulasse mais os alunos seria melhor [...] Eles não precisam ficar presos naquele livro didático. Eles podem tornar a aula em uma coisa bem mais interessante (Beto, E1).

Uma das razões para esse apontamento de novas metodologias pode ter sido pelo fato de que, paralelo ao processo do Estágio Supervisionado, os estagiários estavam estudando, nas aulas de “Metodologia e Prática de Ensino da

Matemática I – Estágio Supervisionado”, diferentes métodos de ensino da Matemática. Em especial, o método da Resolução de Problemas e da Investigação em sala de aula, uma vez que os estagiários deveriam fazer uso de um destes no *Estágio de Regência*.

De certa forma, os estagiários esperavam investigar, durante a observação, se estas metodologias seriam viáveis e necessárias. Entretanto, nas práticas observadas, eles não presenciaram o desenvolvimento de tais metodologias na prática de sala de aula. Os estagiários parecem ter refletido sobre o uso delas como alternativa para solucionar alguns dos problemas observados.

[...] a gente está tendo uma formação, assim, que está levando a gente pra um caminho totalmente diferente do que a gente está vendo eles (professores observados) fazerem. E aí, nessa hora, fica bom pra você perceber mesmo [...] Porque quando a professora começa a falar de Resolução de Problemas, dessas Metodologias, a gente no começo torce o nariz né, fala: “Não, isso aí não funciona, não”, mas daí a hora que você entra numa aula totalmente tradicional, sem motivação nenhuma, que os alunos estão quase dormindo, aí você pensa: “nessa hora seria bom usar mesmo aquilo que a professora está tentando trabalhar com a gente” (Beto, E1). Quando a (professora regente da disciplina de Metodologia e Prática de Ensino – Estágio Supervisionado) passou sobre a Resolução de Problemas, eu assustei na primeira aula, mas eu vi que hoje o trabalho em grupo é muito importante. Em nenhuma sala que eu entrei, eu vi trabalho em grupo (André, E1).

Alguns entrevistados também apontaram a necessidade do uso de contextos próximos ao interesse e necessidade dos alunos com quais se está trabalhando para atrair a atenção destes.

Nesse desenvolvimento que a gente está, de modernidade, de computadores, isso tudo [...] Eles (os alunos) não querem saber aquilo. Agora, se você tenta colocar no dia-a-dia, aí eles se interessam mais em saber, em ver. Eles pensam “Ah! Eu vou usar isso aqui. Então é importante aprender isso porque eu vou usar isso aqui lá”. E assim vai (Beatriz, E1).

Além disso, houve a identificação da necessidade de se estabelecer um diálogo com o aluno para o exercício da docência, e que o trabalho em grupo é um meio de possibilitar esse diálogo e estimular a participação dos estudantes.

Há necessidade de um diálogo [...]. O professor que chega, fala, fala, fala, e o aluno não ouve, não dá mais certo (André, E1).

Nas entrevistas, de modo geral, percebemos que não emergiu nas falas dos estagiários outras causas que pudessem justificar o mau comportamento e o desinteresse dos alunos, senão, o modo como o professor conduziu as suas aulas. Apenas um entrevistado fez menção à falta de estrutura familiar.

[...] foi uma coisa que me assustou a falta de educação deles [os alunos], porque educação vem de casa. Tá certo que nós, enquanto professores, temos também parte. Eu vejo assim que uma das nossas funções seria tentar passar para os alunos alguns valores, algumas idéias de formação enquanto cidadão, mas só que o principal vem de casa. Então, se eles não têm uma base lá na casa deles, o que a gente vai poder fazer depois? É meio complicado (Beto, E1).

Apesar das discussões sobre as observações em sala, feitas antes dessas entrevistas, terem levantado alguns aspectos sobre a realidade da Sociedade, ficou marcante no relato dos estagiários que a indisciplina e o desinteresse dos alunos estão fortemente relacionados com o modo como o professor conduziu as suas aulas, deixando talvez com importância irrelevante ou desprezando outras influências que podem contribuir para esse quadro, tais como: as práticas concorrentes (SACRISTÁN, 1995), questões sociais, o modo de organização da escola etc.

Acho que (o Estágio de Observação) contribuiu para que quando eu for pra sala de aula, eu ser um pouco rígido, porque deu pra notar ali que era a rigidez que funcionava. Se o professor era rígido, os alunos respeitavam. Senão, não (Caio, E1).

Consideramos que outras questões que acabam interferindo no comportamento dos alunos e na prática docente poderiam ter sido mais exploradas nas discussões em sala sobre o Estágio de Observação, tais como: As instalações da escola são adequadas? Há equipamentos eletrônicos e de informática que possibilitam ao professor o acesso a recursos tecnológicos e de mídia? A escola conta com uma equipe pedagógica completa? O sistema educacional vigente proporciona tempo suficiente para o professor preparar suas aulas?

Acreditamos que o Estágio de Observação atingiu os objetivos propostos no contrato-didático¹⁰, que era proporcionar aos estagiários uma experiência de (re)construir a rotina de sala de aula, entretanto consideramos que por meio dele se pode explorar outros aspectos que influenciam a prática profissional do professor, tais como: os procedimentos que as escolas adotam para lidar com a indisciplina dos alunos, o que são as chamadas “reuniões pedagógicas”, como é feita a recuperação de aprendizagem dos alunos etc.

3.2.2 O Papel das Orientações e Preparações das Oficinas

Antes de iniciar as *Orientações*, os estagiários foram instruídos, a partir do sorteio dos temas das oficinas, a estudarem os conteúdos matemáticos que iriam ensinar, obtendo informações históricas e conceituais sobre os mesmos.

Com relação a esse momento de estudo, dentre as duplas participantes desta pesquisa, apenas uma revelou ter se preocupado em entender o que estava por trás dos algoritmos dos conteúdos matemáticos que iriam ensinar, aprofundando o conhecimento que tinham sobre estes.

[...] já foi muito positivo até agora [o Estágio Supervisionado], porque quando a professora passou os temas e falou “seu tema é números decimais e suas operações”, ah, eu pensei, é continha com vírgula. Mas a hora que você vai pegar pra retomar o conteúdo, você vê que tem tanta coisa por trás daquilo, que você nunca tinha parado para se perguntar. Por exemplo, quando a gente foi começar a ver para montar os problemas com a multiplicação [...] A gente resolvia as contas, eu e minha colega de dupla do Estágio [...] “Ah, então aqui é 1,2 vezes 2,6, a gente resolve normal. Conta o tanto de casa e coloca a vírgula na resposta. Mas espera, por que a gente conta para colocar a vírgula ?”. Daí então, a gente ia procurar o porquê. Na hora de dividir, “por que tem que igualar o número de casas e cortar a vírgula? O que significa “cortar a vírgula”?” Então, quer dizer, levou a gente a pensar em muitas coisas com relação ao assunto que a gente estava trabalhando (Beto, E1).

¹⁰ Referimos-nos a concepção adotada na disciplina “Metodologia e Prática de Ensino de Matemática I e II – Estágio Supervisionado” (ver p. 49).

Diante das questões levantadas pelos próprios estagiários, percebemos que eles se preocuparam em investigar termos utilizados com freqüência por professores de Matemática, tais como: “igualar o número de casas”, “corta a vírgula”. Estes que são termos usados para explicar o desenvolvimento de algoritmos sem, necessariamente, ter a compreensão do porquê se pode fazer isso.

As demais duplas se referiram a questionamentos semelhantes em outros momentos.

A respeito desse relato do Beto, podemos nos perguntar: “Por que os estagiários do Curso de Licenciatura em Matemática levantaram este tipo de questão somente nesta etapa do curso?”.

Desta forma, inferimos que conhecimentos matemáticos abordados na Educação Básica foram sendo tomados no decorrer do Curso de Licenciatura como compreendidos pelos estagiários, enquanto estes desenvolviam os algoritmos sem a compreensão dos princípios matemáticos que justificavam tal desenvolvimento. Sendo assim, acreditamos que essa falta de conhecimentos básicos seja uma das razões que levam os estudantes da graduação a apresentarem muitas dificuldades em várias disciplinas de conteúdo específico, culminando, talvez, até na desistência do Curso.

Acreditamos que uma possibilidade de maior aproveitamento do momento de estudo do conteúdo matemático pelos estagiários, durante o Estágio Supervisionado, poderia ser propor um questionário ou uma outra estratégia sobre o conteúdo, elaborado pelo professor regente ou pelo orientador, que pudessem direcionar os estagiários neste estudo, levando-os a refletirem sobre o conteúdo a ser ensinado, pois embora os estagiários tenham sido aconselhados a pensarem em diversos aspectos sobre o conteúdo matemático que iriam abordar nas oficinas, parece que nem todos levaram em consideração certos questionamentos, tais como, o uso de termos utilizados com freqüência por professores de Matemática como: “igualar o número de casas”, “corta a vírgula”, “passa dividindo”, “multiplica cruzado” etc.

Com relação às orientações, os estagiários apresentaram vários aspectos positivos. A maioria dos estagiários entrevistados destacou a contribuição dos orientadores nas dificuldades que tiveram quanto à organização das idéias iniciais e à escrita do primeiro plano de aula, bem como as dicas de organização da

sala, encaminhamentos de atividades, uso didático do quadro, vestuários adequados etc.

Nas orientações assistidas, os orientadores faziam perguntas aos estagiários, tais como: “A escrita dos objetivos está condizente com o que vocês estão pretendendo realizar na regência?”, “Tal exercício ou problema selecionado possibilitará aos alunos da oficina atingir os objetivos que vocês destacaram?”, “O modo de conduzir as atividades que vocês estão planejando para tal atividade está coerente com o método escolhido?”. Na medida em que estagiários refletiam sobre estas questões e tentavam justificar suas escolhas, as idéias iam sendo aprimoradas e o plano de aula ia sendo construído.

Nessas orientações, os estagiários faziam vários comentários sobre o método da Resolução de Problemas, tais como: “*Na Resolução de Problemas eu não posso dar a resposta direta para o aluno, então eu vou ter que tomar cuidado para não dar as respostas que eu quero ouvir do aluno, porque eu falo demais!*” (André), “*Na Resolução de Problemas a gente tem que devolver a pergunta do aluno para ele, então eu não sei se eu vou conseguir elaborar perguntas, na hora, para devolver ao aluno, dependendo da pergunta dele.*” (Beto), “*Na Resolução de Problemas a gente tem que trabalhar em grupo. Será que grupos com quatro alunos, não vão dar muita conversa?*” (Denise). Nesse sentido, os orientadores apontavam algumas sugestões para os estagiários, como: pensar em perguntas que os alunos poderiam fazer quando estivessem resolvendo tal problema e formular questões que poderiam ser utilizadas no momento da regência de acordo com estas perguntas; dar um tempo para o aluno pensar na pergunta feita a ele; se nos grupos houver muita conversa paralela ou se os alunos não participarem das discussões, experimentar trocar alguns alunos de grupo ou formar grupos menores numa próxima atividade, etc.

A orientação é para corrigir falhas [...] A orientação é para você “roubar” a experiência da outra pessoa, porque você vai com aquela coisa, ela olha, não fala que está certo, não fala que está errado, faz uma carinha e você corre atrás e arruma. Na orientação, a experiência da orientadora ajudou muito, ela falava “dá uma lida nesse exercício”, ajudou na seleção de exercícios, na seleção de conteúdo, como selecionar um conteúdo [...] Às vezes, pela falta de experiência, você pegava uma coisa muito fácil, às vezes, você pegava uma coisa muito

difícil. A orientação foi muito boa. Ela dava umas dicas para gente de como poderia ser feito (André, E2).

Nas entrevistas, um comentário que nos chamou a atenção sobre as orientações para o Estágio, foi o seguinte:

Eu acho que o que contribuiu bastante foram as dicas de experiências, durante as aulas de Metodologia, durante as orientações. Dicas de sala de aula, de postura, de escrever, de falar, de agir! Dicas para dar um “baque”! Oh! Chega de ficar pensando que você vai ficar fazendo continha, amanhã você vai ser professor!. Entende? Coisas que eu não tinha parado para pensar. A gente tá ali naquele “calor”, tem prova de Análise, tem prova de Cálculo, tem prova disso, prova daquilo, vai fazendo, fazendo, e acaba o ano e começa outro e vai fazendo, fazendo, e não pára para pensar que uma hora a gente vai está ali na rua e a gente vai ser professor, e daí, como vai ser? Agora eu penso: se não existisse isso [o Estágio] como é que seria? (Carla, E2).

Por meio desta fala, pareceu-nos que os estagiários despertaram-se para a questão da prática profissional no terceiro ano do Curso, na disciplina onde estava alocado o Estágio Supervisionado. Desta forma, inferimos que as disciplinas trabalhadas até aquele ano não abordaram a questão da prática do profissional que se estava formando. Considerando isso, percebemos que a falta desta abordagem acabou levando esta estagiária, e talvez a maioria dos estagiários, a não relacionar o que estava estudando com a função para qual estava sendo preparada para exercer, a de professora de Matemática.

A preparação e a montagem dos planos de aula fizeram alguns estagiários refletirem, também, sobre as idéias prévias que tinham sobre o exercício da profissão docente.

Algumas coisas eu nunca tinha parado para pensar. Para mim preparar uma aula seria em meia horinha, mas eu já vi que eu estou enganado. Bom, depende né! Existem aulas e aulas! No caso da Resolução de Problemas, você tem que tomar todo um cuidado, você tem que procurar um problema bem interessante, que você vai abordar aquilo que você quer (Ângelo, E1).

Por meio destas falas, notamos que os estagiários não tinham noção do trabalho de preparação realizado pelo professor antes da aula, levavam em conta mais o tempo de aula, o que assistia enquanto estudante.

O estagiário Ângelo destacou em sua fala que há “aulas e aulas!”. Com esta exclamação, inferimos que ele estava consciente de que o comprometimento do professor com seu desempenho profissional interfere na qualidade de suas ações de ensino.

Diante das contribuições destacadas, acreditamos que as *Orientações e Preparações das Oficinas*, representaram um papel importante para minimizar um dos problemas presentes nos Cursos de Licenciatura em Matemática, que é a falta de relação entre o que se estuda em disciplinas de conteúdos específico com a dimensão prática da profissão que o estudante irá exercer.

3.2.3 O Papel do *Estágio de Regência*

O *Estágio de Regência* foi realizado em três sábados seguidos, nas seguintes datas: 24/09/2005, 01/10/2005 e 08/10/2005, sendo que algumas oficinas foram ofertadas no período da manhã e outras no período da tarde. Deste modo, os estagiários que residiam em outras cidades ou que trabalhavam na parte da manhã tinham a opção de realizar o *Estágio de Regência* à tarde.

O *Estágio de Regência* foi uma etapa esperada com anseio pelos estagiários.

É, esse estágio vai ser para mim como se fosse o meu primeiro dia de professor. Vai ser isso. Eu vou chegar lá e vai ter uma sala que eu vou ter que fazer tudo. [...] Eu vou sair de lá, sabendo o que eu devo melhorar e o que está bom. O que eu devo continuar fazendo e o que eu devo mudar. De vez em quando eu paro para pensar e imagino: acho que eu devo fazer desse jeito e desse jeito. Mas, de repente, eu só sei se vai dar certo se eu fizer. Antes não tem como. Na teoria tudo é fácil, tudo é bonitinho, mas chega na hora ali [...] (Ângelo, E1). Quando eu estiver lá dentro da sala de aula, eu acredito que a orientadora e os supervisores vão corrigir as falhas. O Estágio de Regência [...] acho que é para corrigir as falhas que eu posso vir a cometer como professor na sala de aula (André, E1).

[...] acho que pela avaliação que a gente vai ter, através dos professores (supervisores) e da professora mesmo (responsável da disciplina), vai ser bom para a gente receber algumas críticas e tal. Até perceber o retorno dos alunos, principalmente da maneira que a gente vai usar para trabalhar.

Para que a gente possa pensar sobre isso melhor até o próximo Estágio ou para quando a gente for dar aula (Beto, E1).

Os estagiários esperavam receber uma avaliação geral dos supervisores sobre seus desempenhos como professores e também receber um retorno dos alunos sobre o modo de ensino que iriam utilizar. Com relação às observações dos supervisores, os estagiários ouviram os comentários destes durante as plenárias que foram realizadas após cada dia das oficinas. Com relação ao retorno dos alunos alguns estagiários perceberam que os alunos não estavam acostumados a trabalhar em grupo, a expor a maneira de resolver as atividades na lousa etc.

No Estágio de Regência os estagiários puderam experimentar uma prática de ensino diferente das práticas observadas no Estágio de Observação. A proposta era que os estagiários utilizassem a Resolução de Problemas ou a Investigação Matemática em sala de aula.

No momento da *Regência*, por meio dos comentários dos supervisores nas plenárias realizadas após cada período de oficina, e pelas observações diretas da pesquisadora, notamos que as duplas se esforçaram para conduzir suas aulas com características dessas metodologias de ensino, no entanto, os estagiários demonstraram ter dificuldades. Eles, muitas vezes, respondiam diretamente às questões elaboradas pelos alunos e, também, apresentaram dificuldades em utilizar as respostas dadas pelos mesmos nas discussões das atividades.

Acreditamos que essas dificuldades sejam naturais, pois o estagiário não vivenciou em grande parte de sua experiência escolar como aluno atitudes semelhantes de seus professores. Ficando, muitas vezes, “atrelado a modelos retirados de exemplos de prática docente de professores que marcaram sua vivência escolar” (KENSKI, 2001, p. 42).

Mesmo com estas dificuldades alguns estagiários mostraram satisfação em perceber que o modo como estavam conduzindo as aulas era diferente da maneira com a qual os alunos estavam acostumados a trabalhar em sala de aula.

Muitos [alunos], dava para perceber, não tinham essa experiência de ir para o quadro, de fazer atividade em grupo, “é sua vez de resolver no quadro”, “o que você fez?”, “como é que você fez?”. Acho que eles estavam mais acostumados com o professor fala, fala, fala, ... Eles não estavam acostumados com eles falando. E foi bom a gente ver que estava fazendo uma coisa diferente (Carla, E2).

Assim, entendemos que os estagiários puderam experimentar uma prática diferente das observadas no contexto escolar atual, não de maneira total, mas por meio de pequenas mudanças que podem ir alimentando e aprimorando sua prática de ensino.

Além das dificuldades com o uso do método de ensino, alguns estagiários apresentaram dificuldades de expressão. Às vezes, o estagiário demorava a encontrar a palavra que expressava aquilo que ele queria concluir.

Eu, às vezes, tinha um pouco de dificuldade em me expressar, porque em alguns pontos na hora de dar aula, de explicar, eu, às vezes, ficava meio perdido. Eu não sabia como falar para eles, como passar para eles aquilo. Mas depois eu fui dando um jeito. Fui acostumando. Fui procurando outros jeitos (Ângelo, E2).

A minha maior dificuldade mesmo foi me expressar. Muitas vezes pelo nervosismo, talvez porque tinha alguém me examinando, sempre fica isso. Às vezes, a gente esquecia de alguma coisa, dava aquele branco na hora, mas não porque não soubesse e sim pelo nervosismo (Beatriz, E2).

Por meio das observações diretas pela pesquisadora, notamos que alguns estagiários demonstraram bastante nervosismo no momento da regência. Percebemos que alguns ficavam incomodados com o fato de estarem sendo supervisionados. Notamos que enquanto os estagiários ministriavam sua aula, eles observavam o supervisor que estava na sala de aula e, às vezes, acabavam indo até ele para justificar alguns de seus atos e para perguntarem se estavam indo bem.

Outra dificuldade citada foi com relação ao uso do quadro.

Às vezes, eu falava “essa é a resposta”, mas eu não escrevia a resposta, eu só indicava. Às vezes, eu ia fazer uma conta, mas para explicar ela, eu ia pro lado oposto do quadro. Então, às vezes, eu usava as duas extremidades do quadro ao mesmo tempo, aí eu comecei a ver que as crianças ficavam um pouco perdidas (André, E2).

Estas dificuldades podem ter se dado por falta de oportunidade do estagiário explicar a resolução de algum exercício para a turma ou para apresentar

seminários, de tal forma que o professor formador o alertasse sobre certos aspectos de ordem prática, que embora simples, influenciam na clareza das explicações, como o próprio estagiário percebeu na regência.

Uma estagiária (Carla), na entrevista após o Estágio de Regência, sugeriu que para minimizar estas dificuldades poderia ter no Curso mais oportunidades deles estarem à frente da turma, conversando, apresentando seminários, de modo que houvesse análises e avaliações sobre suas expressões, registros e encaminhamentos.

Uma outra dificuldade, citada nas entrevistas e também percebida pelas observações diretas, foi com relação à divisão da aula entre os integrantes da dupla.

Eu também senti um pouco de dificuldade [...] como o estágio era em dupla, na hora em que o meu parceiro ia falar, eu tinha a impressão de que ele não ia concluir. Aí, me dava uma agonia, me dava vontade de ir lá, levantar e falar. Eu tinha que me controlar. Era tipo uma ansiedade (André, E2).

As vezes um estagiário acabava interferindo na explicação do outro, não permitindo que este viesse a concluir a linha de raciocínio que estava desenvolvendo. Vários supervisores comentaram sobre esse tipo de acontecimento e sugeriram aos estagiários que fossem mais cautelosos antes de completar as idéias que estavam sendo apresentadas pelo estagiário-parceiro e, se necessário fosse, que separassem o assunto que cada um iria conduzir durante a aula.

Durante o desenvolvimento de uma oficina, observamos que a estagiária Diana apresentou dificuldades em conduzir a aula, demonstrando insegurança e grande timidez ao falar, levando a estagiária-parceira, Denise, a tomar a frente da turma. Nesse caso, os supervisores solicitaram a Denise que não “socorresse” a estagiária-parceira a todo o momento, para que pudessem avaliar se esta conseguia superar as dificuldades. Tal estratégia foi realizada, e constatou-se que Diana apresentou uma timidez fora do comum e que precisaria ser feito algum encaminhamento para superação desta dificuldade.

Por outro lado, com relação ao trabalho em dupla, foram destacados vários pontos positivos, como: divisão de tarefas, de custos, troca de idéias, apoio na sala de aula.

[O trabalho em dupla foi bom] Para dividir o trabalho e, também, pelo nervosismo de a gente estar lá pela primeira vez. Às vezes, a gente começa a explicar alguma coisa e daí se perde. Como o outro está ali acompanhando o que você está falando, ele já entra te ajudando. Acho que é isso! É dividir a responsabilidade, principalmente no primeiro dia. E, por exemplo, se você está cuidando de um aluno aqui, você sabe que, lá no outro canto, ele está cuidando do outro lá. E se você está com as costas viradas para sala, tem outra pessoa que está cuidando (Carla, E2).

Um estagiário revelou ter mudado sua opinião com relação ao trabalho em dupla durante o Estágio Supervisionado. Quando foi perguntado se havia pontos positivos em trabalhar dessa forma, este relatou:

Agora eu acredito que sim. Antes do Estágio, eu acreditava que não. Porque eu pensava que não daria certo! Não pela dupla, mas porque quando a gente vai dar aula, a gente está sozinho e eu tenho uma dificuldade grande de estar dividindo a sala com alguém. A gente não tem este costume. Eu pensava assim: Bom! Se a gente vai dar aula sozinho, por que a professora vai colocar a gente para fazer o Estágio em dupla?" Mas acho que fica legal, porque daí naquele momento em que tem um supervisor de sala, a gente se sente mais confiante estando em dois e também você não fica com toda aquela preocupação só para você. Você pode dividir um pouco das tarefas: na hora de fazer a chamada, de recolher os trabalhos, de corrigir e, também, você pode trocar experiências. Você pode perceber uma coisa do Estágio e o outro perceber uma coisa totalmente diferente. E quando estiver conversando dá para analisar todos os pontos e verificar o que um percebeu, o que o outro percebeu e o que serve para gente depois. Verificar o que foi válido e o que não foi válido (Beto, E2).

Outra dificuldade relatada pelos estagiários no momento da regência foi com relação à indisciplina dos alunos. Alguns estagiários sentiram dificuldades em lidar com o mau comportamento dos alunos.

Às vezes, eu tinha dificuldade com a educação das crianças. Uma hora eu chamei a atenção e eu acho que fui muito rígido para conseguir controlá-los. Teve uma "peste" de um moleque que começou a bater uma bolinha, eu tomei a bolinha e coloquei em cima da mesa. Ele veio, eu olhei bem, e pegou. Aí eu falei "quem te deu autorização?". Eu não podia ter tratado ele daquele jeito. Acho que foi um erro porque daí eles começaram a me desafiar, desafiar com celular. Não que foi uma dificuldade, mas eu tive que parar, respirar e pensar: 'não pode gritar', 'tem que tomar cuidado', 'eles estão te testando, estão te desafiando'. As meninas colocavam o pé na minha frente quando eu ia passar, passavam bilhetinho por baixo da mesa,

jogavam a borracha no chão para eu pegar. Elas queriam mais atenção! Ficavam chamando para fazer uma certa gracinha, entendeu? Mas eu acho que eu consegui contornar isso e levar (André, E2).

Por meio dessa fala, percebemos que o estagiário passou por situações que costumam se apresentar na sala de aula como: o uso indevido do celular, o teste dos alunos para ver a postura do professor e até onde eles podem ir, até mesmo a questão do assédio dos alunos adolescentes. No momento da regência ele refletiu sobre o que estava acontecendo, sua maneira de agir e as consequências dela.

Percebemos que muitos dos relatos de indisciplina dos alunos observados pelos estagiários quando da observação em campo, reproduziram-se no Estágio. Deste modo, notamos que este Estágio de Regência oportunizou um contato do estagiário com situações contemporâneas de sala de aula.

Desta forma, os estagiários puderam verificar e testar alguns comentários que foram sendo feitos durante a preparação deles para as oficinas. Eles verificaram que a indisciplina dos alunos após o intervalo era maior e utilizaram o chamado “contrato-didático”¹¹.

Colocamos este termo entre aspas, pois a compreensão dos estagiários sobre o contrato-didático era equivocada. Restringia-se a ditar regras sobre aspectos atitudinais (comportamentais), não levando em consideração a relação professor-aluno-conhecimento. A noção de contrato-didático trata desta relação e tem origem nos estudos sobre a Didática da Matemática realizados por Brousseau. O contrato didático para Brousseau (1986, apud SILVA et al, 1996, p.10) é uma modalidade particular de contrato definido como “a relação que determina [...] aquilo que cada participante, professor e aluno, tem a responsabilidade de gerir e do qual ele será, de uma maneira ou de outra, responsável diante do outro”.

Olha, depois do intervalo, a maior dificuldade era com a indisciplina [...] teve hora que parecia que fugia um pouco do controle. Daí a gente tinha que logo apelar para o “contrato-didático”. Porque a gente tinha feito o “contrato-didático”, daí a gente falava “vocês concordaram, então, né! Agora, vocês vão ter que ajudar a gente”, aí eles na hora já pensavam e

¹¹ A partir deste ponto do trabalho, todas as vezes que o termo contrato-didático estiver entre aspas, estaremos nos referindo à concepção dos estagiários descrita nesta página.

colaboravam. Não precisamos sair do sério e nem se alterar em nenhum momento. Mas, foi difícil controlar, principalmente, depois do intervalo, a indisciplina. Mas, daí com a ajuda do “contrato-didático” ficou um pouco mais fácil (Beto 2).

Durante o primeiro dia do *Estágio de Regência* os estagiários fizeram com os alunos o chamado “contrato-didático”. Tal termo foi mencionado pelos alunos durante a semana seguinte e chamou a atenção de seus professores. Os professores ficaram intrigados com este termo e durante o curso ofertado a eles, os mesmos demonstraram interesse em saber o que era o chamado “contrato-didático” que os estagiários haviam realizado. Assim a professora regente que estava ministrando o curso dos professores falou o que os estagiários estavam chamando de “contrato-didático” e possibilitou, durante o curso, que os mesmos olhassem os planos de aula que os estagiários haviam elaborado. As considerações dos professores sobre esse “olhar” nos planos foram socializadas com os estagiários, orientadores, coordenador de estágio e supervisores presentes ao final do terceiro dia de Estágio, por meio de uma plenária. Nessa socialização, os professores questionaram os estagiários se os alunos respeitavam tal “contrato”. Alguns estagiários falaram que o “contrato-didático” funcionou em alguns momentos para conter a indisciplina, demonstrando mais uma vez que o mesmo foi utilizado como um instrumento para conter a indisciplina dos alunos.

Com relação aos conteúdos matemáticos abordados nas oficinas uma dupla investigada revelou, por meio da entrevista realizada após o Estágio de Regência, que algumas dúvidas sobre o desenvolvimento de algoritmo se deram no momento da regência.

Na hora de explicar por que quando multiplica, por exemplo, $3 - x < -4$ por (-1) , inverte o sinal. [...] Ali a gente queria prova aquilo, mas daí a gente se perguntou: “mas por que?”, “como será?”, “por que isso acontece?”.

[...] Então, a nossa saída foi dar exemplos, só que para gente não era suficiente dar exemplos. A gente queria explicar, mas a gente não tinha parado para pensar bem “por que muda?”, “por que quando a gente multiplicar por 2 mantém a desigualdade, se a gente multiplicar por 3 mantém a desigualdade, mas se a gente multiplicar por (-1) não vai manter?”. Depois a gente estudou direitinho (Carla, E2).

Este fato nos revela que houve por parte dos estagiários uma reflexão sobre o conteúdo matemático no momento da regência, revelando que faltou um aprimoramento do conhecimento matemático básico.

Com relação ao formato das oficinas, do modo como o *Estágio de Regência* foi organizado, os estagiários não relataram insatisfação. No entanto houve comentários com relação ao tempo.

[...] *três dias é pouco; a quantidade de aula num dia é muito e é muito longe um dia do outro. A aula é muito comprida.. Até às duas e quarenta eles [os alunos] prestavam atenção, mas depois eles começavam a ficar inquietos dentro da sala de aula* (André, E2).

[...] *você chegava lá hoje, explicava uma coisa. A hora que você chegava no outro sábado, eles não lembravam mais, eles não estudavam, ninguém cobrou isso deles. Acho que o tempo é muito grande, é muito longo três horas e meia de aula, é muito pouco tempo, três sábados de Estágio* (André, E2).

Este estagiário destacou um ponto comum nas reclamações com relação aos Estágios Supervisionados em geral que é o pouco tempo de duração. Com relação ao tempo de duração de cada aula, alguns estagiários concordaram que é longo para um dia só, três horas de aula de matemática, e que os alunos vão ficando cansados. Mas por outro lado, as atividades eram realizadas com começo, meio e fim, isto é, o tempo permitiu que as atividades iniciadas fossem resolvidas e discutidas mais a fundo, sem intervalo, não perdendo a linha de raciocínio.

Já com relação ao intervalo entre um dia e outro de oficina, no tocante ao conteúdo, acreditamos que os estagiários poderiam ter sido orientados a dar atividades como tarefa ou trabalho para serem feitos pelos alunos durante a semana. Ou ainda, poderia ter sido proposto aos professores da escola que cobrassem dos alunos um relatório sobre o que iam estudar nas oficinas, com o objetivo de levar estes a se comprometerem com esta atividade ofertada pela escola, obtendo assim um registro e uma avaliação da parceria entre Escola e Universidade para a aprendizagem de seus alunos.

Em contrapartida, alguns estagiários acharam interessante o intervalo entre um dia e outro de oficina, pois assim eles se programavam e reestruturavam a aula seguinte.

Eu acho que esse intervalo de uma semana deu tempo pra gente. A gente dava o Estágio no sábado, na segunda feira a gente sentava e escrevia, fazia o Relatório de Estágio; na terça a gente se encontrava, verificava o Estágio do próximo sábado e via o que a gente tinha que adaptar. Via que conteúdo que faltou abordar. Dava uma ajeitada no Estágio em si. Na quarta-feira a gente se reunia novamente e estudava. Na quinta a gente descansava. Na sexta a gente estudava de novo e daí sábado à tarde ia para o Estágio. Eu acho que desse jeito foi ótimo. Não precisa mudar não. Poderia até aumentar um sábado, porque daí você trabalhava com os alunos três dias e no quarto dia colocava só avaliação. Mas acho que está bom dessa forma (Beatriz, E2).

Por meio do *Estágio de Regência* os estagiários entraram em contato com o ambiente de sala de aula, com situações de indisciplina e de avaliação, com a dificuldade de aprendizagem em Matemática de alguns estudantes, com dificuldades suas de expressão oral – linguagem e tom de voz, etc.

3.2.4 O Papel do *Relatório Final de Estágio*

A orientação para a elaboração do *Relatório Final* foi apresentada e discutida durante a Orientação Coletiva, pela professora regente e reforçada pelos orientadores. Os estagiários foram informados de que este era um documento importante que deveria conter, além do relato das aulas, as reflexões sobre tudo que aconteceu com eles no Estágio, pontos positivos, pontos negativos, destaques, o que poderia ter sido feito e não foi, (re)encaminhamentos.

[...] o Relatório é a questão da reflexão! O que deu certo? O que eu planejei e valeu? O que eu preciso modificar? O que ficou bom e o que vai ter que ser pensado de novo? Que atitude eu devia ter tomado e não tomei na hora certa? Então, acho que é na questão da reflexão mesmo. De você parar para pensar a forma que você agiu durante o Estágio. A maneira como você colocou as coisas, a linguagem que você utilizou, se sua relação com o aluno foi boa ou não, a clareza na explicação. Acho que envolve tudo. É uma avaliação geral do que você fez (Beto, E1).

Para a escrita do *Relatório*, vários estagiários destacaram o trabalho em dupla como sendo positivo, pois tinham com quem discutir tudo o que havia acontecido no Estágio e, às vezes, um destacava algo que para o outro havia passado despercebido, assim, a reflexão provocada pelos fatos ocorridos no Estágio Supervisionado foi sendo enriquecida pelo outro.

Até na hora de fazer o relatório foi bom [O trabalho em dupla], [...] ela percebia coisas que eu não tinha percebido. Eu percebia coisas mais de resultado, o que tinha acontecido, e ela prestava atenção nos detalhes, o que levou a fazer as coisas assim. Eu pegava mais o final e ela o processo todo (Beto, E2).

A gente discutia muito na hora de fazer o relatório ‘Eu acho que foi isso’, ‘eu acho que foi aquilo’, ‘eu acho que se escreve assim’, ‘vamos pegar um dicionário’. É muito produtivo. É uma discussão muito produtiva em torno do que envolve o relatório (André, E2).

Por meio da confecção do *Relatório* e das discussões entre os estagiários possibilitadas pela elaboração deste, notamos que vários estagiários perceberam a importância de pensar sobre a prática que tiveram, levantar falhas e encaminhamentos, para que possam aprimorar as suas aulas.

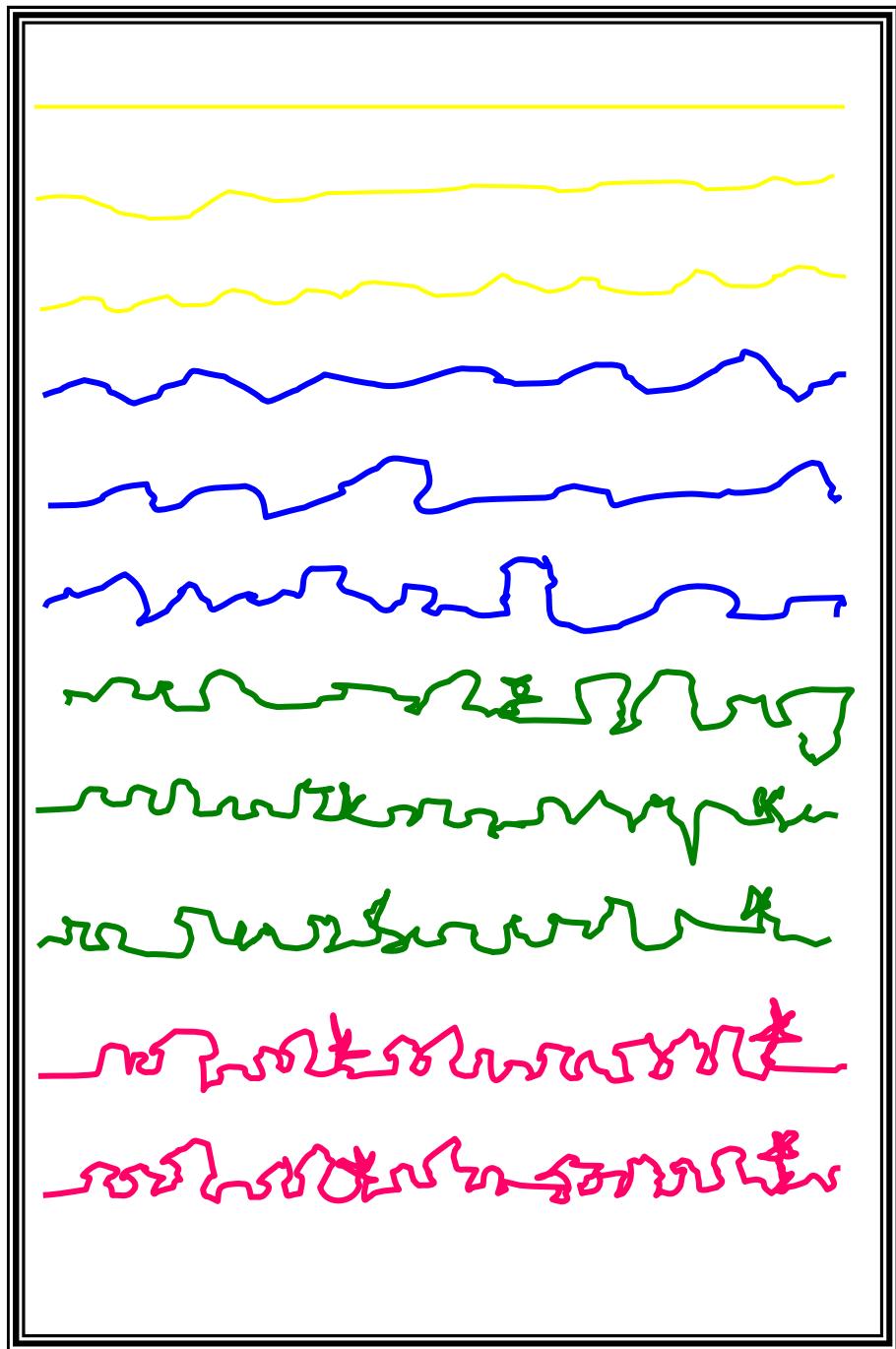
Na hora em que a gente vai elaborar o relatório, a gente já começa a perceber os pontos que se sobressaíram e aqueles que já saíram meio assim. Porque lá [no relatório] tem os planejamentos, o relato da oficina e depois a sua análise sobre aquilo. Então, o que deixou de mensagem maior foi que você tem sempre que estar se auto-avaliando, percebendo aquilo que você fez, para sempre ir tendo uma idéia do que você pode melhorar ou não, para cada vez mais poder melhorar a sua aula. Olhando assim, plano, o que aconteceu e fazendo uma análise sobre aquilo. Estimulou bastante à reflexão. Refleti bastante em torno da prática docente (Beto, E2).

Observando o *Relatório de Estágio* percebemos que o uso de contextos próximos ao cotidiano dos estudantes foi uma alternativa implementada pelos estagiários como forma de apreender a atenção e despertar o interesse dos mesmos sobre o conteúdo matemático que estavam abordando, pois a maioria das atividades constantes no plano de aula elaborados por eles possuía algum contexto ou situação prática.

No momento da *Regência*, os estagiários se depararam com várias situações que demandaram indagações e reflexões, porém no *Relatório Final de Estágio* alguns estagiários parecem ter receio de descrever com riqueza de detalhes situações em que apresentaram dificuldades e que cometeram erros sob pena de lhe ser retirado nota. Os estagiários parecem escrever o que eles acham que a professora da disciplina “Metodologia e Prática de Ensino de Matemática – Estágio Supervisionado” quer ouvir. Acreditamos que essa concepção tira dos estagiários um momento importante: o de pensar sobre a ação desenvolvida.

Em seguida, apresentamos algumas articulações entre as ações desenvolvidas em cada etapa do Estágio Supervisionado que fomos percebendo no desenvolvimento deste, buscando ter uma compreensão mais detalhada do mesmo.

4 – Discussão



4.1 – A Articulação das Ações Desenvolvidas no Estágio Supervisionado Investigado

4.1 A ARTICULAÇÃO DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO INVESTIGADO

Várias ações foram desenvolvidas no Estágio Supervisionado e notamos que as reflexões provocadas em cada etapa se inter-relacionavam.

Nesse momento de nosso trabalho destacamos algumas articulações que inferimos a partir da análise das ações desenvolvidas no Estágio Supervisionado.

Por conseguinte, apresentamos algumas categorias que emergiram da nossa compreensão na busca de identificar essas articulações associadas à fundamentação teórica. Essas categorias de análise foram constituindo-se a partir das convergências expressas pelos estagiários nos dados coletados, de tal forma que pudessem responder a nossa pergunta de investigação: **qual o papel do Estágio Supervisionado na formação inicial do professor de Matemática na ótica de estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática da UEL?**

Categoria I – Conscientização dos estagiários sobre o contexto escolar vigente.

A partir das análises percebemos que o Estágio Supervisionado desencadeou um processo de conscientização¹² dos estagiários sobre o contexto escolar vigente.

A realização do *Estágio de Observação* possibilitou que os estagiários voltassem seus olhares para o cotidiano escolar do Ensino Fundamental, agora com a ótica do futuro professor.

O relato e a discussão desse momento levaram os estagiários a demonstrarem um descontentamento com o que presenciaram nas escolas, destacando:

- A desordem nas aulas, devido à indisciplina dos estudantes.
- O desinteresse dos estudantes pela Matemática.
- A falta de motivação dos professores de modo a apreender a atenção dos estudantes, aulas desinteressantes.

¹² No sentido de ‘despertar para’.

Apesar desse descontentamento dos estagiários com a realidade escolar, destacamos alguns aspectos positivos para a formação do professor de Matemática nessa atividade, pois o conhecimento da realidade escolar levanta questionamentos que podem servir de início para uma ação pedagógica mais crítica e comprometida com o ensino, conforme apontam Marcondes e Tura (2004).

O (re)conhecimento da realidade escolar possibilitou que os estagiários se questionassem sobre a razão que poderia levar os estudantes a se comportarem indevidamente em sala de aula e com o professor.

Dentre as justificativas evidenciadas pelos estagiários sobre esse problema, tanto nas discussões sobre os relatos de *observações* quanto nas *entrevistas*, a prática docente desmotivadora e desinteressante foi a mais citada.

Essa aula dela (professora) foi bem tradicional. Eu achei que os alunos não estavam muito interessados. Pode ser por causa disso (Beatriz, E1).

As alternativas apontadas pelos estagiários para resolver esse problema residiam no uso de métodos de ensino como a Resolução de Problemas e a Investigação em Sala de Aula, e no estabelecimento de relações da Matemática com o cotidiano dos estudantes.

Acreditamos que o uso desses métodos como argumento se deu pela reflexão dos estagiários ao confrontarem a prática observada e aspectos da teoria que estavam estudando. Embora não tenham visto na prática a aplicação destas metodologias, observaram que características delas poderiam contribuir para superação dos problemas identificados.

Percebemos que durante as *Orientações e Preparação das Oficinas* havia a preocupação dos estagiários em compreender a dinâmica do método que iriam utilizar na *Regência*, bem como, em relacionar o conteúdo matemático com situações práticas que pudessem ser resolvidas com a aplicação dos mesmos.

Entendemos que essas preocupações dos estagiários podem ter como origem as constatações feitas durante o *Estágio de Observação*, ao identificarem problemas na prática docente observada, a qual classificaram como desinteressante e desmotivadora. Por meio do *Estágio de Observação* os estagiários identificaram características do ensino tradicional presente nas salas de aula,

visualizaram a relação professor-aluno neste modelo de ensino no contexto atual, constataram que ameaças de perda de nota e gritos do professor já não intimidam os estudantes, e perceberam que para atingir os objetivos almejados durante a aula é preciso buscar meios de dialogar com eles, conforme destaca Ribeiro (2004).

Diante destas constatações, observamos que os estagiários buscaram, no planejamento de suas aulas, atividades que pudessem envolver os alunos no processo de aprendizagem, recorrendo a situações e contextos próximos ao cotidiano destes, tais como situações de compra e venda, relação entre preço e quantidade etc., nas quais ficasse claro a aplicação do conteúdo matemático que estariam ensinando.

Observando o *Relatório de Estágio* concluímos que o uso de contextos próximos ao cotidiano dos estudantes foi uma alternativa implementada pelos estagiários como forma de despertar o interesse dos mesmos, pois a maioria das atividades constantes no plano de aula elaborados por eles possuía algum contexto ou situação prática.

Nas *Orientações e Preparação das Oficinas* os orientadores apresentaram sugestões para lidar com a indisciplina dos estudantes, tais como atividades extras como desafios para propor aos alunos que terminassem as atividades mais cedo, evitando que estes ficassem conversando e tumultuando a turma. Além disso, os orientadores alertavam os estagiários que após o intervalo os estudantes se mostravam mais agitados.

Na *Regência*, vários estagiários recorreram ao uso do “contrato-didático” como forma de negociação para manter a disciplina na sala de aula, destacando, durante as Plenárias e nas entrevistas, que obtiveram um retorno positivo desta estratégia. Além disso, nas entrevistas os estagiários destacaram que realmente os alunos ficavam mais agitados após o intervalo.

A reflexão sobre a realidade observada levou os estagiários a destacarem algumas características que um professor de Matemática deveria desenvolver, tais como:

- Ser capaz de tornar a aula mais atraente para o estudante,
- Estabelecer relações da Matemática com o cotidiano dos estudantes,
- Buscar dialogar com os estudantes, sem ameaças de perda de nota, mantendo um relacionamento amigável.

- Trabalhar com os estudantes em grupos.

Acreditamos que o contato dos estagiários com o exercício da docência por meio das observações da realidade escolar possibilitou aos estagiários refletir sobre alguns aspectos do exercício da profissão, já que as impressões causadas por esse contato influenciaram as demais etapas do Estágio Supervisionado.

Consideramos que esta etapa do Estágio Supervisionado concretizou e exemplificou a afirmação colocada no documento da SBEM (2003b) de que nos Cursos de Licenciatura em Matemática é importante a proposição de atividades curriculares que favoreçam o desenvolvimento da atuação do professor de Matemática no exercício da docência e que estas “devem ser abordadas de forma contextualizada para que tenham significado para o futuro professor e não de forma meramente teórica e genérica” (p.10).

Categoria II – Importância do conhecimento matemático e do ensino de Matemática para o exercício da profissão.

Acreditamos que o Estágio Supervisionado pôde promover a conscientização dos estagiários sobre a importância do conhecimento matemático e do ensino de Matemática para o exercício da docência.

Com relação ao conteúdo matemático, ficou clara a falta de compreensão de alguns conceitos e idéias matemáticas inerentes a certos conteúdos matemáticos básicos durante o Curso de Licenciatura em Matemática.

No momento de estudo dos estagiários sobre o conteúdo matemático a ser ensinado nas oficinas, percebemos que os estagiários não levaram em consideração questionamentos relevantes para a compreensão do conteúdo matemático a ser ensinado.

Apenas uma dupla revelou preocupação com questionamentos sobre a compreensão do desenvolvimento dos algoritmos matemáticos que iriam abordar e como iriam ensinar tal conteúdo. Outra dupla deparou-se com questões sobre o ensino de um determinado algoritmo no momento da *Regência*, quando sentiram dificuldades para explicar o porquê da inversão de um sinal. Já a maioria dos estagiários comentou nas entrevistas sobre a falta de clareza de alguns

conteúdos matemáticos básicos, quando citaram a realização de atividades na disciplina de “Metodologia e Prática de Ensino de Matemática I – Estágio Supervisionado”, posterior ao período do *Estágio de Regência*, nas quais abordaram o desenvolvimento de alguns algoritmos matemáticos.

[...] ela [a professora regente] pediu para a gente fazer um seminário explicando o algoritmo da soma de frações, da multiplicação[...]. Várias comparações que eu não lembro de todas [...] E eu até falei assim “Nossa! Pergunta isso para aluno de terceiro ano da graduação!”, mas a maioria não sabia explicar nada, sabia falar “é assim que faz”, mas não sabia o porquê (Beto, E2).

A professora (regente) pediu, no meu caso, para explicar o algoritmo de multiplicação assim: “na hora em que você vai multiplicar, por exemplo, três vezes quatro, doze, vai um. Por que você não soma aquele um lá antes de você multiplicar? Por que você multiplica primeiro?”, “Ah, é por causa da associativa!”. Mas como explicar a associativa para uma criança? (André, E2).

Eu sei que a professora fazia umas perguntas, coisas que a gente ainda não tinha parado para pensar, tipo coisa que pode vir da boca de crianças e que você não está esperando, que você não imagina que isso vai acontecer e, por mais simples que seja a pergunta, você não sabe responder para aquela criança o porquê que aquilo acontece [...] Para a gente já é óbvio: “Por que vai 1?”, “Por que, por exemplo, na hora que eu vou multiplicar 2 x 19, você multiplica 2 por 9 e vai 1, aí depois você multiplica 2 x 1, aí você soma o 1 que foi, por que você não multiplica o 1 que foi também?” Esse tipo de pergunta que a professora fez me deixou ... nossa! A hora que me perguntarem isso, eu não sei falar! [...] Você entende porque não pode multiplicar, mas como dá uma resposta dessa para uma criança? (Carla, E2).

Podemos notar que o estagiário Beto ficou espantado quando a professora regente propôs tais questões a estudantes do terceiro ano do Curso de Licenciatura em Matemática, e foi surpreendido ao detectar que muitos não sabiam respondê-las.

Essas dificuldades levaram alguns estagiários a concluírem que tais questões acabaram passando despercebidas no desenvolvimento do Curso e deveriam ser abordadas antes do Estágio Supervisionado.

[...] na preparação da oficina, a gente percebe muitas coisas, só que ainda falta muita coisa para a gente [...] Eu fiz sobre números decimais, só que eu não vou dar aula só de números decimais no Ensino Fundamental, e o resto? (Beto, E2).

Acho que ele [o Curso de Licenciatura] tinha que ser voltado mais para forma de como dar aula. Por exemplo: como eu vou explicar

para uma criança que 1×1 é 1, e -1×-1 é 1. As vezes bate essa dificuldade com coisas básicas (André, E2).

Diante desses fatos inferimos que os conhecimentos matemáticos de 5^a a 8^a séries do Ensino Fundamental foram considerados nos primeiros anos do Curso como compreendidos pelos estagiários, enquanto o que se passava era que a maioria deles sabia desenvolver os algoritmos, mas não compreendiam claramente o porquê.

Essa falta de conhecimento dos estagiários sobre o desenvolvimento dos algoritmos que foi detectado na disciplina de “Metodologia e Prática de Ensino – Estágio Supervisionado I” ao final do terceiro ano do curso, revelou que o Curso de Licenciatura em Matemática, até aquele momento, não tinha realizado encaminhamentos que pudessem sanar a falta de clareza dos estagiários sobre conceitos matemáticos básicos e que faltou, também, a relação dos conceitos abordados com a atividade profissional do estudante que estava se formando.

Acreditamos que essa falta de compreensão de conteúdos de Matemática pode ser a causa de várias dificuldades apresentadas pelos graduandos nas disciplinas de Cálculo, Análise Real, Introdução à Álgebra. Também acreditamos que as dúvidas sobre o ensino desses conteúdos precisam ser trabalhadas na formação inicial para que as próximas gerações de professores preocupem-se com a compreensão dos conteúdos pelos alunos e não se satisfaçam com a mera compreensão da resolução mecânica dos algoritmos matemáticos ensinados.

Os relatos dos estagiários nos levaram a inferir que há necessidade de um olhar mais cuidadoso na formação inicial tanto quanto sobre o conhecimento de Matemática para ensinar, como sobre o conhecimento do Ensino de Matemática, conforme destacam Ponte e Chapman (2007).

Notamos que o estudo sobre o desenvolvimento do Estágio Supervisionado investigado, ao evidenciar estes problemas, revelou que o Estágio Supervisionado está alocado no “cenário da formação inicial de professores de Matemática” proposto por Ponte e Chapman (2007, p. 02), na intersecção do “desenvolvimento do conhecimento de matemática de professores” com o “desenvolvimento do conhecimento do ensino de matemática de professores”.

Nesse sentido, apesar da análise do Estágio Supervisionado ter apontado falha no Curso, acreditamos que este revelou sua importância na

formação inicial docente, uma vez que possibilitou a visualização pelos estagiários de que é necessário buscar aprender sempre mais para aprimorar sua atuação profissional.

Categoria III – Dificuldades a serem enfrentadas no exercício da docência.

O Estágio Supervisionado evidenciou e possibilitou a conscientização dos estagiários sobre dificuldades apresentadas por eles para o exercício da docência.

Alguns estagiários consideraram que apresentaram muitas dificuldades no decorrer do desenvolvimento do Estágio Supervisionado, entre elas:

- Dificuldades de expressão verbal e escrita dos estagiários nas aulas ministradas:

Essas dificuldades foram percebidas pelos supervisores e também pela pesquisadora, durante o *Estágio de Regência*, e os próprios estagiários reconheceram que, muitas vezes, suas falas não demonstraram segurança e que a escrita na lousa ficou confusa.

Dentre as justificativas dos estagiários para a ocorrência dessas dificuldades foram citados: o nervosismo, o fato de estar alguém os avaliando e a falta de experiência.

Uma das estagiárias participantes apresentou uma “timidez excessiva” que comprometeu parte de seu desempenho durante a *Regência*. A mesma relatou que sabia que apresentaria dificuldades na *Regência*, mas não imaginou que ficaria tão inibida. Ela relatou nas entrevistas que acredita que no exercício da profissão, sem estar em situação de avaliação, terá uma atitude diferente.

- Dificuldades encontradas com relação à indisciplina dos alunos:

Alguns estagiários demonstraram que sentiram dificuldades para controlar até que ponto podiam chamar a atenção dos alunos, pois os mesmos ficaram com anseio de ter se exaltado demais em alguns momentos para conter as conversas e brincadeiras dos alunos, principalmente após os intervalos, e também, ficaram com receio de ceder as provocações dos alunos, pois perceberam que os mesmos testavam a paciência do professor.

Outro fator de dificuldade com relação ao comportamento dos alunos destacada pelos estagiários foi quanto ao uso do celular. Alguns estagiários

perceberam que o celular acaba se tornando um objeto de distração para os alunos, e que seria preciso educá-los quanto ao uso deste equipamento.

- Dificuldades com o método de ensino utilizado pelos estagiários:

Essas dificuldades foram percebidas pelos supervisores e também pela pesquisadora, durante o *Estágio de Regência*.

Os estagiários participantes desta pesquisa optaram por trabalhar com o método da Resolução de Problemas.

No uso do método da Resolução de Problemas pelos estagiários, duas dificuldades ficaram realçadas. A primeira, é que eles, muitas vezes, acabavam respondendo diretamente às questões elaboradas pelos alunos. A outra é que os estagiários apresentaram dificuldades em utilizar as respostas dadas pelos alunos nas discussões das atividades. Várias vezes, eles abandonaram as idéias dos alunos e fizeram o que haviam planejado sem relacionar com as resoluções dos alunos e suas colocações.

Acreditamos que tais dificuldades sejam compreensíveis, tendo em vista que os estagiários haviam tido pouco contato com o método de ensino utilizado, considerando as experiências escolares deles, cujo ensino foi classificado por eles mesmos como tradicional.

Por outro lado, alguns estagiários demonstraram satisfação ao perceberem que estavam trabalhando de um modo diferente daqueles observados no *Estágio de Observação*.

- Dificuldades com os conteúdos matemáticos abordados nas oficinas:

Alguns estagiários reconheceram que durante o *Estágio de Regência* sentiram dificuldades em explicar para os alunos determinados pontos do conteúdo matemático que estavam ensinando. Nesses casos, alguns estagiários reconheceram que necessitavam de aprofundar o conhecimento do conteúdo e sobre o ensino desse conteúdo matemático.

Acreditamos que o apontamento destas dificuldades revela que o Estágio Supervisionado evidenciou vários pontos para a reflexão pelos estagiários, quanto ao exercício da docência e, também, aos formadores destes para aprimoramento do Curso de Licenciatura.

Categoria IV – Idéias prévias sobre o exercício da docência.

O Estágio Supervisionado pôde promover uma reflexão pelos estagiários sobre idéias prévias do exercício da docência.

Eu não imaginava que fosse tão difícil assim montar essa aula, porque, às vezes, a gente não tem noção de todo o trabalho do professor [...] ‘Ah, trabalho meio período’, na realidade não é meio período, não é! Tem muitos fatores que são bem complicados (Beatriz, E1).

Por meio das entrevistas com os estagiários notamos que estes tinham idéias prévias sobre o exercício da docência. Alguns estagiários revelaram que para eles “preparar uma aula seria em meia horinha” (Ângelo, E1) e que a noção do trabalho do professor que tinham se restringia somente ao tempo da aula, o que assistiam enquanto estudantes.

Segundo Cyrino (2003, p. 237) o “futuro professor de Matemática tem contato com aspectos que caracterizam a profissão docente muito antes de iniciar o curso de licenciatura, em toda sua formação”, desse modo, consideramos natural que os estagiários relatassem essas noções sobre a atividade do professor.

Até o momento das *Orientações e Preparações das Oficinas* os estagiários revelaram que não haviam pensado em diversas situações que envolvem o trabalho docente, tais como o cuidado com a seleção de atividades sobre determinado conteúdo, os objetivos que se quer atingir com essas atividades, a forma de abordar e avaliar a aprendizagem dos alunos sobre tal conteúdo. Situações que passaram a dar maior importância após os questionamentos dos orientadores.

Nas *Orientações*, os estagiários apresentavam várias atividades aos orientadores e estes os questionavam sobre o porquê de trabalhar tal atividade, o que eles poderiam explorar com a mesma, como tal atividade poderia contribuir para o aluno compreender o conteúdo matemático a ser abordado pelo estagiário.

Eles (os estagiários) trazem uma grande quantidade de exercícios repetitivos, por conta da experiência deles ter sido assim, daí a gente começa a questionar: ‘Será que não vai ser muito tudo isso?’, ‘Como você vai trabalhar?’, ‘Você até consegue trabalhar todos esses exercícios, mas o trabalho pode ficar empobrecido se você não der tempo para o aluno resolver, pensar e refletir! [...] Então, tentando essa conscientização a gente vai adequando a quantidade de exercícios e vai recomendando que eles simulem o que é que eles vão explorar. Aí a gente começa a estimulá-los a olhar todas as

coisas importantes que pode ter em um único exercício [...] Quão profundo e rico poderá ser a exploração daquelas coisas, daqueles problemas, daquele exercício... (Edy, orientadora da duplas André-Ângelo e Diana-Denise).

Até o momento das *Orientações*, os estagiários selecionavam atividades que envolviam o conteúdo matemático a ser ensinado, demonstrando maior preocupação com a quantidade e não com o que o poderia ser explorado com cada uma delas, escolhendo, muitas vezes, a atividade pela atividade.

O despertar dos estagiários sobre quão profunda e rica poderia ser a exploração das atividades foi percebida por estes, durante as *Orientações e Preparações das Oficinas*, ao reconhecerem que uma mesma atividade poderia proporcionar a discussão de vários pontos sobre o conteúdo abordado e que no começo da organização da oficina estavam preocupados com a quantidade de atividades.

Durante a *Regência* a preocupação dos estagiários em extrair das atividades vários pontos de discussões foi percebida pela pesquisadora ao notar que os mesmos tentavam questionar os alunos sobre o modo como eles haviam interpretado o enunciado e optado por uma determinada resolução; quando eles buscavam confrontar diferentes resoluções realizadas pelos alunos, mesmo apresentando dificuldades ou alguma insegurança na fala ao comunicar a pergunta elaborada aos alunos, o que consideramos natural, pois os estagiários não tinham experiência com este modo de ensino.

Além disso, por meio da leitura do *Relatório de Estágio* notamos que vários estagiários fizeram uma avaliação crítica sobre a experiência que tiveram na *Regência*, levantando falhas nos encaminhamentos dados a algumas atividades, reconhecendo que poderiam ter explorado mais certas atividades e respostas dadas pelos alunos.

Por meio da *Preparação da Oficina* os estagiários puderam atingir um dos objetivos destacados pelo documento da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (2003b) para o Estágio Supervisionado que é proporcionar a imersão do estagiário no contexto profissional, por meio de atividades como a elaboração da proposta didática, a escolha dos materiais didáticos, o processo de avaliação e organização do ensino.

Nesse sentido, a proposta do Estágio Supervisionado investigado, em que os estagiários tiveram que fazer a seleção das atividades, a elaboração do plano de aula, o modo de avaliar os estudantes, a elaboração e correção das avaliações, levou os estagiários a repensar o modo de conceber a atividade profissional e o exercício da docência.

Categoria V – Ingresso na carreira docente de Matemática

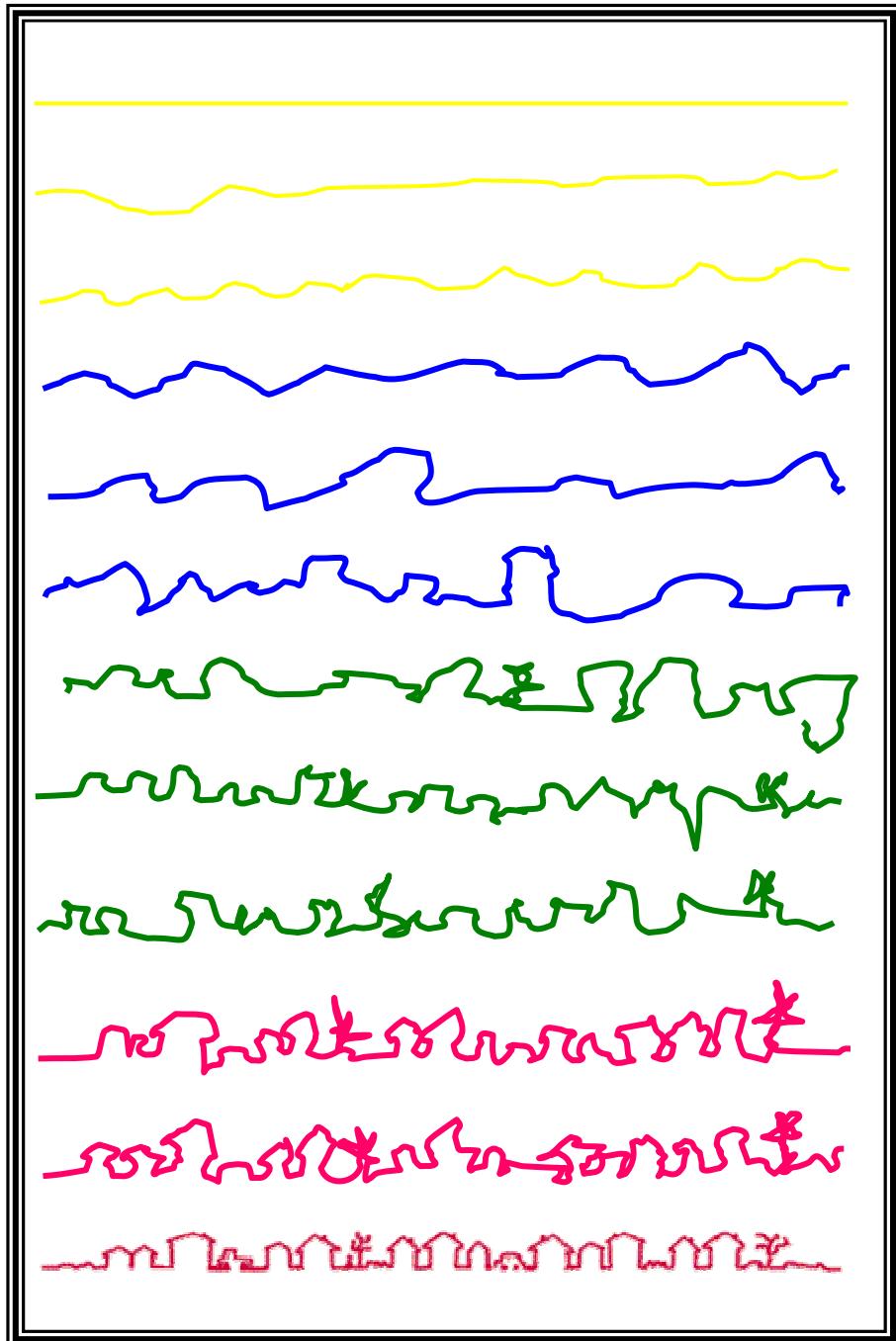
Consideramos que o Estágio Supervisionado pôde proporcionar aos estagiários uma reflexão sobre o ingresso na carreira docente de Matemática.

Dois estagiários ressaltaram que o Estágio Supervisionado havia mudado o seu modo de conceber o exercício da profissão docente. A maioria dos entrevistados relatou que querem ser professor de Matemática e que o Estágio Supervisionado reforçou essa decisão, sendo que as dificuldades visualizadas e experienciadas nele desencadearam o desejo de mudar o cenário visto. Um outro estagiário demonstrou preocupação se vai ser bem sucedido na carreira docente, pois percebeu na *Regência* que seu tom de voz foi inadequado e, também, pela insegurança sentida na condução das aulas.

Um dos estagiários declarou que tinha dúvidas se gostaria de exercer a profissão, mas após o Estágio Supervisionado ele passou a acreditar que realmente irá ser professor de Matemática, mesmo ciente das dificuldades que irá enfrentar. Um outro estagiário declarou que o Estágio Supervisionado o ajudou a enxergar que ele não tem muita paciência para lidar com alunos de 5^a a 8^a séries e que, provavelmente, só exercearia esta profissão com alunos do Ensino Médio em diante.

Considerando todo o trabalho realizado e descrito até aqui, tecemos a seguir nossas considerações finais.

Considerações Finais



*No nosso caminhar pela vida encontramos descidas e subidas, altos e baixos, e
ao olhar para o desenho dessa trajetória é gratificante
ver o que fomos construindo ...*

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo tecemos algumas considerações sobre o papel do Estágio Supervisionado na Formação Inicial de Professores de Matemática desencadeadas pelo estudo do modelo de Estágio Supervisionado adotado no Curso de Licenciatura em Matemática da UEL em 2005.

O Estágio Supervisionado investigado proporcionou aos estagiários um retorno ao ambiente escolar do Ensino Fundamental e estes mostraram-se chocados com a observação de episódios vividos por professores em exercício (**Categoria I**). Esses choques, desencadeados pela observação da indisciplina e pela falta de respeito dos alunos para com o professor, levaram os estagiários a inferir que estes maus comportamentos estavam relacionados apenas com a prática de ensino do professor observado.

Acreditamos que existe um elo entre essa relação e as características do professor de Matemática reveladas pelos estagiários, já que essas, segundo eles, poderiam estimular a aprendizagem e despertar o interesse dos alunos em relação à Matemática.

Entretanto, acreditamos que há vários fatores que podem influenciar o comportamento dos alunos e que foram discutidos superficialmente. Notamos, por meio das entrevistas com os estagiários que estes consideraram os professores observados como os culpados pelo comportamento inadequado dos alunos e que eles, como professores, ao iniciarem a carreira docente não permitirão que isso venha a ocorrer.

Diante disso, acreditamos que poderiam ser tratados no Curso outros fatores que dificultam a implementação de uma prática inovadora nas escolas. Como exemplos desses fatores citamos as práticas concorrentes (SACRISTÁN, 1995), a falta de materiais e equipamentos nas escolas, o tempo curto para a preparação das aulas pelo professor, dentre outros fatores.

Seria interessante viabilizar uma maior aproximação do formando com o ambiente de trabalho, para que o mesmo pudesse ter uma noção real das condições de trabalho do professor, principalmente na rede pública de ensino em nosso país, para que o mesmo criasse expectativas e projetos de ensino possíveis de ser realizados segundo o sistema educacional vigente em nosso país.

Nós não deveríamos negligenciar o fato de que o ensino de matemática envolve conduzir atividades matemáticas com grupos grandes de estudantes (vinte, trinta, quarenta ou mais), que têm frequentemente pouco interesse em matemática, necessidades afetivas e sociais sérias, e vêm de realidades culturais crescentemente misturadas. Mais adiante, nós pedimos para os professores novos que se ocupem de práticas que são compatíveis com orientações inovadoras, mas que geralmente não são as aproximações escolares estabelecidas (PONTE; CHAPMAN, 2007, p.49).

Nossa análise permitiu detectar problemas na formação de professores no Curso investigado e evidenciou a necessidade de desenvolver meios de intervenção para corrigir as deficiências realçadas.

Com relação aos conteúdos matemáticos abordados no Estágio Supervisionado, percebemos por meio das dificuldades dos estagiários (**Categoria II**) que existe a necessidade de se identificar a falta de compreensão de alguns conceitos e idéias matemáticas básicas e de se elaborar estratégias de ensino desde o início do Curso de Licenciatura em Matemática que levem estes a aprofundar os conhecimentos básicos desta área do conhecimento. Essas dificuldades apresentadas pelos estagiários revelaram que o Curso de Licenciatura em Matemática da UEL reproduziu uma falha da formação docente em geral, que é a falta da abordagem da dimensão prática e pedagógica em algumas disciplinas no decorrer do Curso. É possível que muitos estagiários entrem na Universidade com deficiências de conteúdos matemáticos básicos e saiam com as mesmas deficiências.

Essas dificuldades apontam que para os Cursos de Licenciatura em Matemática é um desafio implementar que em todas as disciplinas que constituem os componentes curriculares de formação tenham a sua dimensão prática e não apenas nas disciplinas pedagógicas, conforme proposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação do Professor da Educação Básica.

Acreditamos que esta implementação seja uma possível solução para minimizar o problema da relação teoria e prática nos Cursos de Licenciatura, pois este não provém somente da representatividade de conteúdos específicos ou pedagógicos na carga horária, mas também, pela não consideração da dimensão prática e pedagógica em todas as disciplinas ofertadas para comporem o currículo do Curso de Licenciatura em Matemática e que da falta de ações de cada professor

do Curso de modo a possibilitar um exemplo de prática profissional esperada do futuro professor.

Outras dificuldades apresentadas pelos estagiários (**Categoria III**) desencadearam aspectos positivos para a formação dos mesmos. Por meio da organização do ensino, do desenvolvimento do planejamento, das interações com os alunos e das análises das práticas de ensino de Matemática desenvolvidas no Estágio Supervisionado investigado, os estagiários puderam perceber algumas dificuldades que terão que enfrentar no exercício da docência e que também possibilitaram um repensar pelos estagiários de idéias prévias do que é ser professor (**Categoria IV**).

Com relação ao caso em que uma das estagiárias apresentou inibição durante o *Estágio de Regência* devido a uma “timidez excessiva”, acreditamos que o Estágio Supervisionado conscientizou a mesma, não negligenciando este aspecto da formação.

Vale destacar que alguns estagiários relataram, com relação ao fato do Estágio Supervisionado ser desenvolvido em dupla, que sentiram dificuldades em estar dividindo o momento da *Regência* com o estagiário-parceiro. Relataram que, às vezes, tinham a impressão de que o colega não ia concluir a idéia e assim acabavam interferindo na fala do outro. Este fato nos remete a dificuldade e a necessidade do professor aprender a ouvir.

Essa dificuldade de ouvir ficou evidenciada na condução das aulas pelos estagiários, quando os mesmos tentaram utilizar o método da Resolução de Problemas e sentiram dificuldades em dar tempo para os alunos responderem, em utilizar as respostas dadas nas discussões das atividades que eles haviam proposto.

O trabalho em dupla, por outro lado, foi classificado como positivo pelos estagiários em vários momentos. Durante a seleção das atividades e elaboração do plano de aula os estagiários destacaram que ter um parceiro foi interessante, pois discutiam e trocavam idéias, aprimorando o trabalho. Durante o *Estágio de Regência*, alguns estagiários reconheceram que o apoio do parceiro foi positivo, pois sabiam que um podia suprir as falhas do outro. Durante a elaboração do *Relatório Final de Estágio*, os estagiários destacaram que a discussão entre a dupla foi rica tanto pela troca de idéias sobre os fatos ocorridos, como na própria escrita do relatório, pois não tinham a experiência de escrever um trabalho com tal importância.

Com relação ao *Relatório Final de Estágio* admitimos que realizamos uma análise superficial do que esse documento pode revelar sobre o desenvolvimento do Estágio Supervisionado para o estagiários e sobre o desenvolvimento do estudante para o exercício da docência. Acreditamos que a análise desse documento fornece dados para a construção de uma outra dissertação.

Outro fato que queremos destacar é que embora a turma do Curso de Licenciatura em Matemática investigado não contemplasse plenamente as reformulações provocadas pela instituição das atuais Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação do Professor, o modelo de Estágio Supervisionado investigado já atendia, quase que plenamente, a Resolução CNE/CP nº 2 de 2002 (BRASIL, 2002a, art. 1º, item 2), referente à carga horária, no qual estabelece “400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso”, pois embora não fosse computado, as ações desenvolvidas no Estágio Supervisionado investigado ultrapassavam as exigências quanto ao cumprimento da carga horária vigente.

Com a reformulação do Curso de Licenciatura em Matemática da UEL, impulsionadas pela instituição das atuais Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, e pelas atuais Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura, esperamos que alguns dos problemas evidenciados pelo presente trabalho possam ser superados.

Como investigamos o Estágio Supervisionado do Curso cuja reformulação foi implementada a partir de janeiro de 1998, talvez fosse interessante investigar se os comentários e relatos dos estagiários do Curso de Licenciatura em Matemática regido sob as novas reformulações vão apontar para superação das dificuldades observadas neste estudo.

No atual Projeto Político-Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática da UEL, aprovado conforme Resolução CEPE nº 42/2005, notamos que as Diretrizes dos Estágios descrevem algumas complementações no modelo do estágio investigado neste trabalho. Entretanto, na leitura desse conseguimos perceber as etapas que nos denominados como: *Estágio de Observação, Preparações e Elaboração das Oficinas, Estágio de Regência e Relatório Final de Estágio*. Uma das complementações que nos chamou a atenção é que no Projeto

Político-pedagógico do curso consta que o Estágio Supervisionado possibilitará o contato com o ensino de Jovens e Adultos.

Esperamos que as complementações propostas para o Estágio Supervisionado venham ampliar o valor formativo deste evento na formação inicial do professor de Matemática.

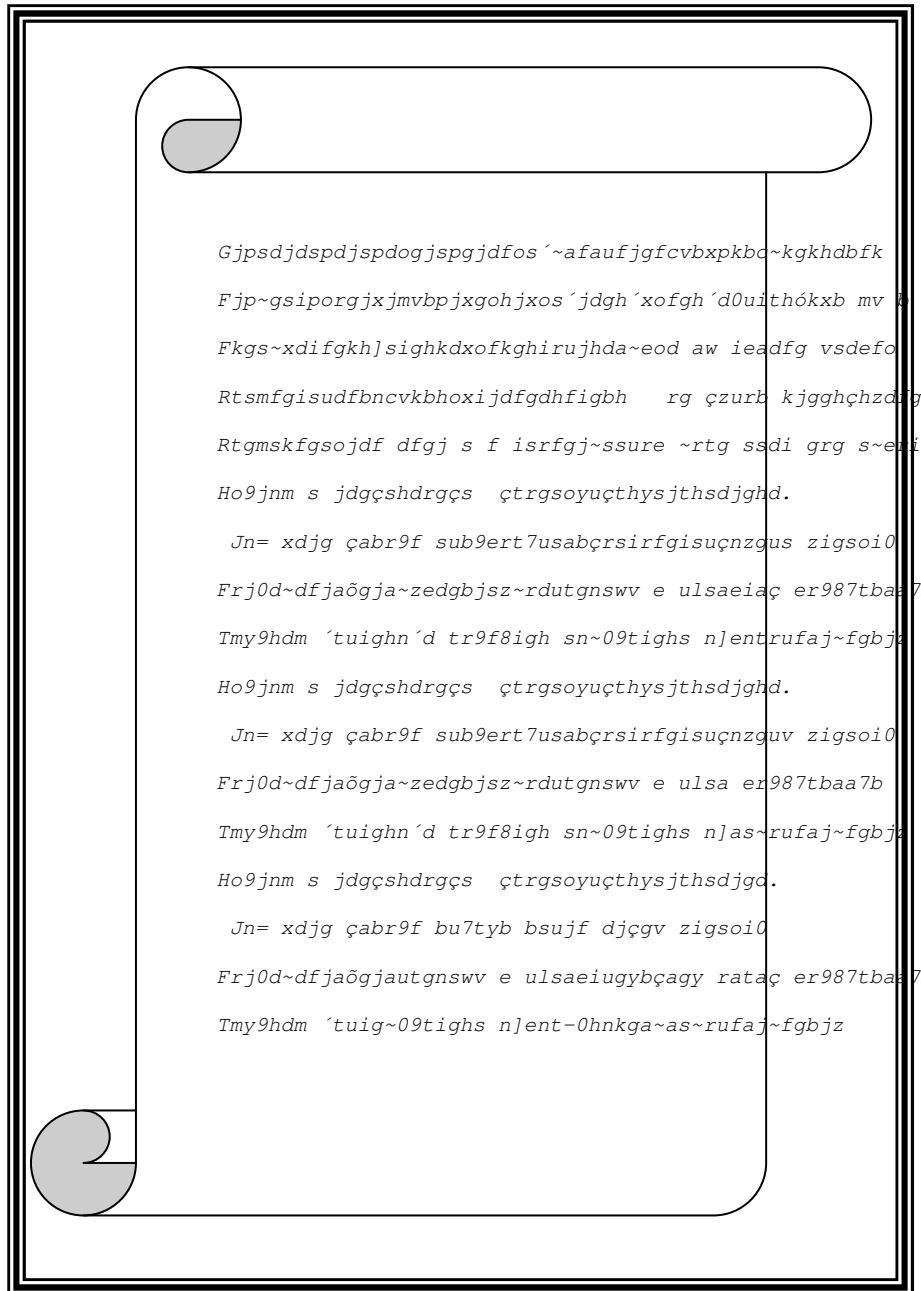
Acreditamos que as ações e o processo de reflexão gerado no desenvolvimento do Estágio Supervisionado investigado para aqueles que ainda não trabalhavam como professores foi uma primeira oportunidade de atuarem como educadores, enfrentando os desafios de preparar uma aula, lidar com os alunos em sala, avaliar a aprendizagem dos mesmos. Para aqueles que já haviam trabalhado ou estavam trabalhando como professores, o Estágio Supervisionado foi uma oportunidade de testar diferentes métodos de ensino e de refletir sobre sua prática docente. Para ambos, o Estágio Supervisionado foi uma oportunidade de buscar compreender diferentes meios de exercer a docência, de ensinar; uma vez que se detectou pelo *Estágio de Observação* que o modo de ensino, em sua maioria, no contexto em que as escolas têm oferecido e oportunizado não se tem despertado o interesse de grande parte dos alunos em aprender Matemática.

Acreditamos que a investigação da experiência proporcionada aos estagiários pelo Estágio Supervisionado desenvolvido no terceiro ano do curso desencadeou contribuições, reflexões e críticas que podem contribuir para o processo de aprimoramento do Estágio Supervisionado na Formação Inicial do Professor de Matemática da UEL, além disso, evidenciou características de um modelo de Estágio Supervisionado que poderá oferecer subsídios para os cursos que estão implementando seu Projeto Pedagógico de acordo com as atuais Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores instituídas em 2002.

Desse modo, acreditamos que o Estágio Supervisionado pode se constituir como um espaço que oportuniza ao futuro professor apropriar-se de conhecimentos da docência. Por meio de observações, análises e reflexões da realidade escolar, e da regência o futuro professor estará vivenciando uma experiência profissional durante o Curso de Licenciatura. Tal vivência pode contribuir para que o futuro professor comprehenda a importância de buscar constantemente meios de ensinar que desperte o interesse do aluno em aprender Matemática e

refletir sobre sua prática, objetivando o aprimoramento de sua ação profissional na educação matemática.

Referências



REFERÊNCIAS

ANTUNES, Camila; TODESCHINI, Marcos. A matemática atraente: olimpíada revela um grupo raro de estudantes: eles amam matemática. **Veja**, São Paulo, ed. 1999, p. 78-81, 14 mar. 2007.

BARDÍVIA, José Luis; CURI, Edda; PRADO, Edna Cristina. O tripé: prática de ensino, trabalho de conclusão e estágio supervisionado nos cursos de licenciatura plena em matemática. **Revista de Educação**, Campinas, v.18, n.18, p.47-52, jun. 2005.

BARROSO, João. Os professores e os novos modos de regulação da escola pública: das mudanças do contexto de trabalho às mudanças da formação. In: BARBOSA, Raquel Lazzari Leite. (Org.) **Trajetórias e perspectivas da formação de educadores**. São Paulo: Ed. da UNESP, 2004, p.49-60.

BOGDAN, Robert Charles; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação**. Portugal: Ed. Porto, 1994.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP 01/02**: Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professor da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, 2002a. Disponível em:
http://www.proacad.ufpe.br/dde/diretrizes_curriculares/0102formprof.doc Acesso em: 16.09.2005.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP 02/02**: Duração e carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica. Brasília, 2002b. Disponível em:
http://www.proacad.ufpe.br/dde/diretrizes_curriculares/0202cargahorformprof.doc Acesso em: 16.09.2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **CES 1.302/2001**: diretrizes curriculares nacionais para os curso de matemática, bacharelado e licenciatura. Brasília, 2002. Disponível em:
<http://64.233.169.104/search?q=cache:49LniumsqxMJ:www.ceunes.ufes.br/downloads/PDE-Diretrizes%2520-%2520Matem%C3%A1tica.pdf+CES+1.302/2001+Diretrizes+Curriculares+Nacionais+para+os+Curso+de+Matem%C3%A1tica,+Bacharelado+e+Licenciatura%22&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=1&gl=br> Acesso em: 26 jun. 2007.

BURIASCO, Regina Luzia Cório de. **Avaliações em matemática**: um estudo das respostas de alunos e professores. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Marília, 1999.

BURIASCO, Regina Luzia Cório de. Proposta de Licenciatura Básica em Matemática – PR. In: FORUM ESTADUAL DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO PARANÁ, 1, 2002, Londrina, PR. **Anais**. Londrina: SBEM, 2002. p. 37-60.

CASTRO, Franciana Carneiro de. **Aprendendo a ser professor(a) na prática:** estudo de uma experiência de ensino de matemática e estágio supervisionado. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

CYRINO, Márcia Cristina de Costa Trindade. **As várias formas de conhecimento e o perfil do professor de matemática na ótica do futuro professor.** Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

CYRINO, Márcia Cristina de Costa Trindade; BURIASCO, Regina Luzia Cório de. Metodologia e prática de ensino de matemática I e II, com estágio supervisionado/UEL: um relato de experiência. In: SEMINÁRIO DE LICENCIATURAS EM MATEMÁTICA, 1., 2003, Salvador, BA. **Anais.** Salvador: SBEM, 2003. p.132-142.

CYRINO, Márcia Cristina de Costa Trindade; BURIASCO, Regina Luzia Cório de. Contrato-didático. In: _____. **Metodologia e prática de ensino de matemática I e II, com estágio supervisionado.** Londrina: UEL, 2005, p.01-03. Apostila.

FIORENTINI, Dario. **Formação de professores de matemática:** explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado das Letras, 2003.

FIORENTINI, Dario; CASTRO, Franciana Carneiro de. Tornando-se professor de matemática: o caso de Allan em prática de ensino e estágio supervisionado. In: FIORENTINI, Dario (Org). **Formação de professores de matemática:** explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado das Letras, 2003. p. 121-156.

HUBERMANN, Michael. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, Antonio. **Vidas de professores.** Porto: Porto, 1992. p. 31-61.

IOSCHPE, Gustavo. Os quatro mitos da escola brasileira. **Veja**, São Paulo, p. 96-99, 07 mar.2007.

KENSKI, Vani Moreira. A vivência escolar dos estagiários e a prática de pesquisa em estágios supervisionados. In: PICONEZ, Stela Conceição Bertholo. (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado.** 7. ed. São Paulo: Papirus, 2001. p. 39-51.

LOPES, Animare Roesler Luersen Vieira. **A aprendizagem docente no estágio compartilhado.** Tese (Doutorado). São Paulo: Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2004.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MARCONDES, Maria Inês; TURA, Maria de Lourdes. Prática reflexiva: ponto de chegada ou ponto de partida na formação do professor? In: BARBOSA, Raquel Lazzari Leite. (Org.). **Trajetórias e perspectivas da formação de educadores.** São Paulo: Ed. da UNESP, 2004. p. 197-209.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: _____. (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Vozes, 1994. p. 09-29.

MIZUKAMI, Maria das Graças Nicolette. Aprendizagem da docência: conhecimento específico, contextos e práticas pedagógicas. In: NACARATO, Adair Mendes; PAIVA, Maria Auxiliadora Vilela. (Org.). **A formação do professor que ensina Matemática**: perspectivas e pesquisas. Belo Horizonte: Autêntica, 2006, p. 213-231.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de. A formação do profissional de educação matemática. **Temas & Debates**. Niteroi, v. 8, n. 7, p. 16-26, 1995.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de. A prática e o estágio curricular no contexto dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação. In: ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DE ESTÁGIO CURRICULAR, 3., 2003, Fortaleza. **Anais**. Fortaleza: Universidade de Fortaleza, 2003. p. 11-23.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de. Pesquisa colaborativa: um foco na ação formadora. In: BARBOSA, Raquel Lazzari Leite. (Org.). **Trajetórias e perspectivas da formação de educadores**. São Paulo: Ed. da UNESP, 2004. p. 257-284.

OTÁVIO, Cruz Neto. O trabalho de campo como descoberta e criação. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Vozes, 1994. p. 51-66.

PALMA FILHO, João Cardoso. A política nacional de formação de professores. In: BARBOSA, Raquel Lazzari Leite. (Org.). **Trajetórias e perspectivas da formação de educadores**. São Paulo: Ed. da UNESP, 2004. p. 145-167.

PICONEZ, Stela Conceição Bertholo. A prática de ensino e o estágio supervisionado: a aproximação da realidade escolar e a prática de ensino. In: _____. (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 7. ed. Campinas: Papirus, 2001. p. 15-38.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In _____. (Org). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999. p. 15-34.

PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores**: unidade teoria e prática. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004. (Docência em formação, Série: Saberes pedagógicos)

PIRES, Célia Carolino. Reflexões sobre os cursos de Licenciatura em Matemática, tomando como referência as orientações propostas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica. In: FORUM ESTADUAL DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO PARANÁ, 1., 2002, Londrina. **Anais**. Londrina: SBEM, 2002, p. 15-17.

PONTE, João Pedro da. Estudos de Caso em Educação Matemática. **BOLEMA - Boletim de Educação Matemática**. Rio Claro, SP, v. 19, n. 25, p. 105-132, 2006.

PONTE, João Pedro; CHAPMAN, Olive. **Preservice Mathematics' Knowledge and Development.** 2007. p. 01-57 (Capítulo de livro encaminhado para publicação).

RIBEIRO, Ricardo. Dez princípios sobre professores e formação de professores. In: BARBOSA, Raquel Lazzari Leite. (Org.). **Trajetórias e perspectivas da formação de educadores.** São Paulo: Ed. da UNESP, 2004. p. 117-126.

SACRISTÁN, José. Gimeno. Consciência e acção sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, Antonio. (Org.). **Profissão Professor.** Porto: Porto, 1995. p. 63-92.

SBEM - SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. Documento base da Sociedade Brasileira de Educação Matemática: subsídios para a discussão de propostas para os cursos de licenciatura em matemática. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, 1., 2003, Salvador, BA. **Anais.** Salvador: SBEM, 2003a.

SBEM - SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. **Subsídios para a discussão de propostas para os cursos de Licenciatura em Matemática:** uma contribuição da Sociedade Brasileira de Educação Matemática. 2003b. Disponível em: <<http://www.sbem.com.br>>. Acesso em: 23 jul. 2006.

SILVA, Élcio Oliveira da et al. O contrato didático e o currículo oculto: um duplo olhar sobre o fazer pedagógico. **Zetetiké.** Campinas, SP, v. 4, n. 6, p.9-23, jul./dez., 1996.

SILVA, Marilda da. Narrativas de formação e estágio supervisionado: reflexão sobre uma parceria pedagógica para ser aproveitada na formação de professores. In: BARBOSA, Raquel Lazzari Leite. (Org.). **Trajetórias e perspectivas da formação de educadores.** São Paulo: Ed. da UNESP, 2004. p. 371-381.

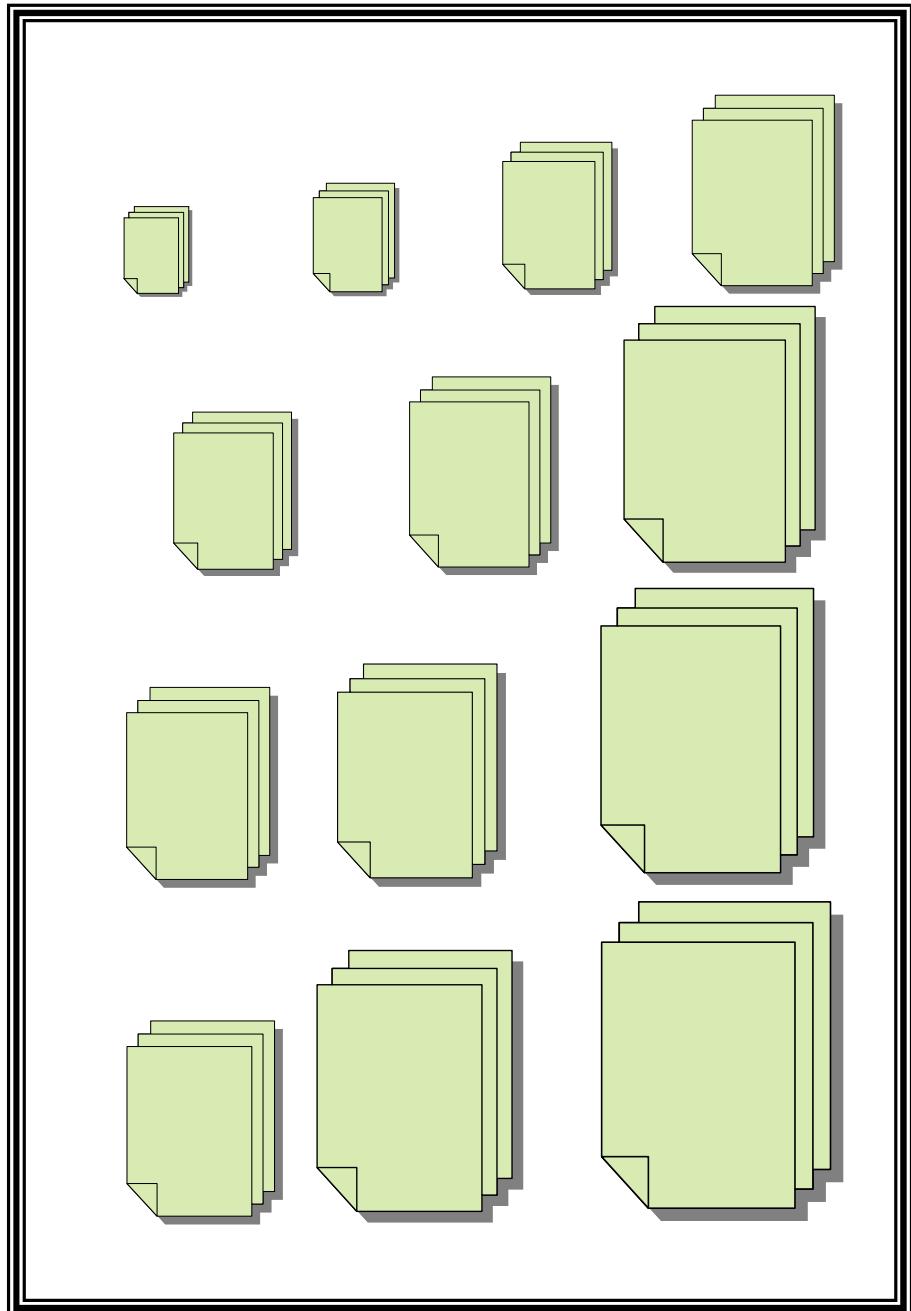
TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis: Vozes, 2002.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. **Projeto Político-Pedagógico do Curso de Matemática – Licenciatura a ser implantado em janeiro de 1998.** Londrina, 1997.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. **Resolução CEPE Nº 42/2005:** Projeto Político-Pedagógico do Curso de Matemática – Habilitação: Licenciatura, a ser implantado a partir do ano letivo de 2005. Londrina, 2004.

WOOLFOLK, Anita E. **Psicologia da educação.** 7. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

Anexos



ANEXO A**REGULAMENTO DE ESTÁGIO CURRICULAR DO CURSO DE
GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA – HAB. LICENCIATURA¹³****TÍTULO I****ESTÁGIO****CAPÍTULO I****Princípios e Diretrizes**

Art. 1º A Prática de Ensino na forma de Estágio Supervisionado no curso de Matemática - habilitação Licenciatura, propicia a formação profissional em Matemática para o exercício do magistério do Ensino Fundamental e Médio.

Art. 2º O estágio curricular do Curso de Matemática é caracterizado como um conjunto de atividades de aprendizagem profissional e cultural proporcionado ao estudante pela participação em situações reais da vida e de seu meio, realizadas sob responsabilidade e coordenação do Colegiado do Curso de Matemática e Coordenador de Estágios do Curso de Matemática.

Art. 3º O estágio curricular do Curso de Matemática deve ser cumprido de acordo com as normas estabelecidas neste regulamento, em conformidade com o Regulamento Geral dos Estágios da Universidade Estadual de Londrina e outras disposições legais.

¹³ Texto anexado conforme recebido, sem alterações de formatação por nós.

CAPÍTULO II

Objetivos

Art. 4º O estágio curricular tem como objetivos:

- I - propiciar o exercício da competência técnica compromissado com a realidade do país na busca de uma sociedade mais justa;
- II - dar uma consistente base conceitual, criar a preocupação com o processo ensino-aprendizagem e propiciar experiência efetiva da realidade escolar;
- III - oportunizar condições para a compreensão da tarefa educativa como um ato político de compromisso e solidariedade;
- IV- propiciar, numa dialética teórico-prática, a tradução do conteúdo ensinado na Universidade para os níveis do Ensino Fundamental e Médio, através de um pensamento essencialmente crítico;
- V - desenvolver o espírito de investigação e atitude científica para a solução de problemas.

TÍTULO II

ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA E DIDÁTICA

CAPÍTULO I

Carga Horária

Art. 5º A carga horária prevista para o Estágio Curricular do Curso de Matemática – habilitação Licenciatura consta do currículo pleno respectivo em vigor na Universidade.

Art. 6º Os estágios curriculares em Matemática devem ser cumpridos dentro dos períodos letivos regulares.

Parágrafo único. A realização do estágio em época diferenciada pode ser aprovada de acordo com as necessidades do plano de estágio proposto, a juízo do Colegiado do Curso de Matemática.

CAPÍTULO II

Campos de Estágio

Art. 7º O Estágio Supervisionado curricular é obrigatório e deve ser realizado em estabelecimentos oficiais de Ensino Fundamental e Médio.

Art. 8º Para o desenvolvimento do estágio são consideradas, pelo Coordenador de Estágio, em relação à entidade concedente:

- I - aceitação das condições de supervisão e avaliação do estágio;
- II - anuênciam e acatamento das normas disciplinares dos estágios da Universidade Estadual de Londrina;
- III - celebração de convênio com a Universidade e de termo de compromisso com o aluno.

CAPÍTULO III

Atividades Desenvolvidas

Art. 9º A Prática de Ensino, sob a forma de Estágio Supervisionado, como componente acadêmico, oportuniza ao aluno, como futuro professor acesso ao conhecimento das tendências atuais

da Educação Matemática e experiências profissionais através do exercício da competência técnica em três momentos:
I - na Universidade - no preparo das atividades de Estágio;
II - nos estabelecimentos oficiais do Ensino Fundamental e Médio, efetivando o Estágio;
III - na Universidade, posteriormente, para análise e avaliação.

Art. 10 . As atividades desenvolvidas pelo estagiário devem ser especificadas num plano de estágio previamente elaborado pelo Professor Supervisor em conjunto com o Coordenador de Estágio e devidamente aprovado pelo Colegiado do Curso de Matemática.

Parágrafo único. Os itens que devem constar no plano de estágio são os especificados no modelo elaborado pelo Coordenador de Estágio do Curso de Matemática.

Art. 11 . A programação de estágio deve ser elaborada até o início de cada período letivo pelo Coordenador e Supervisores e aprovada pelo Colegiado do Curso de Matemática.

Art. 12 . O planejamento do estágio deve ser elaborado pelos Supervisores contando com a participação do Coordenador de Estágio.

CAPÍTULO IV

Supervisão do Estágio

Art. 13 . A Coordenação e Supervisão do Estágio é realizada por professores da subárea de Educação Matemática do Departamento de Matemática.

Art. 14 . O Departamento de Física é responsável pela Supervisão de Estágio referente à atividade acadêmica obrigatória que compõe a grade curricular, relativa ao Estágio Supervisionado em Física, obedecendo os critérios e metodologia de avaliação

constantes do Regulamento de Estágio Curricular do Curso de Física.

Art. 15 . Sempre que necessário o supervisor de estágio pode dispor de auxiliares para a supervisão direta dos alunos nos estabelecimentos oficiais do Ensino Fundamental e Médio.

Parágrafo único. Somente podem auxiliar na supervisão de estágio, docentes do Departamento de Matemática, respeitadas a sua área de formação e experiência profissional.

Art. 16 . A supervisão de estágio é desenvolvida diretamente pelo Professor Supervisor, através de orientação e acompanhamento do estagiário mediante observação contínua das atividades desenvolvidas nos campos de estágio, ao longo de todo o processo, desde sua elaboração até a avaliação do relatório final.

CAPÍTULO V

Atribuições

Art. 17 . Compete ao Coordenador do Estágio Supervisionado do Curso de Matemática:

- I - coordenar o planejamento, a execução e a avaliação das atividades pertinentes ao estágio, em conjunto com os demais professores supervisores;
- II - entrar em contato com os estabelecimentos oficiais do Ensino Fundamental e Médio, ofertantes de estágio, para análise das condições do estágio, tendo em vista a celebração de convênios e acordos, quando for o caso;
- III- providenciar e assinar pela Universidade, os termos de compromisso a serem firmados entre alunos e estabelecimentos oficiais do Ensino Fundamental e Médio, concedentes de estágio;

- IV - organizar e manter atualizado um sistema de documentação e cadastramento de estágio, registrando os estabelecimentos envolvidos e o número de estagiários de cada período de estágio;
- V - realizar, sempre que necessário, reuniões com os professores supervisores de estágio, com os coordenadores dos estabelecimentos oficiais do Ensino Fundamental e Médio, campos de estágio, para discussão de questões relativas a planejamento, organização, funcionamento, avaliação e controle das atividades de estágio, e, análise de critérios, métodos e instrumentos necessários a seu desenvolvimento;
- VI - realizar e divulgar a cada período de estágio, junto com os supervisores, um estudo avaliativo a partir da análise do desenvolvimento e resultados do estágio, visando avaliar sua dinâmica e validade em função da formação profissional, envolvendo aspectos curriculares e metodológicos.

Art. 18 . Compete ao Supervisor de Estágio Supervisionado do Curso de Matemática:

- I - cumprir a programação das atividades pertinentes ao estágio;
- II - orientar o estagiário na elaboração do plano de estágio;
- III - encaminhar o plano de estágio e o Termo de Compromisso de cada aluno para as devidas assinaturas do Coordenador de Estágio;
- IV - orientar, acompanhar e avaliar o estagiário no desenvolvimento de todas as atividades relacionadas ao estágio;
- V - estabelecer um sistema de acompanhamento permanente com os profissionais responsáveis pelos campos de estágio;
- VI - apreciar e aprovar os relatórios de estágio elaborados pelo estagiário encaminhando-o ao Coordenador de Estágio para as providências necessárias;
- VII - supervisionar o estágio através de acompanhamento do plano de estágio por observação contínua e direta das atividades programadas nos campos de estágio durante todo o processo;
- VIII - orientar os trabalhos dos auxiliares de estágio.

Art. 19 . Compete ao estagiário:

- I - observar os regulamentos e exigências do campo de estágio;
- II - elaborar o plano de estágio sob orientação do Professor Supervisor;
- III - permanecer no local do estágio até o final do tempo regulamentado, obedecendo sempre os horários previstos;
- IV - realizar as atividades previstas no plano de estágio, bem como, manter um registro atualizado de todas elas;
- V - comunicar e justificar com antecedência, ao responsável pelo campo de estágio e ao Professor Supervisor, sua ausência em atividade prevista no plano de estágio;
- VI - repor as atividades previstas no plano de estágio, cuja justificativa de ausência tenha sido aceita pelo responsável pelo campo de estágio e pelo Professor Supervisor;
- VII - participar das atividades determinadas pelo Professor Supervisor e/ou Coordenador de Estágio.
- VIII - entregar ao Professor Supervisor, em data previamente fixada, o relatório abrangendo todos os aspectos relativos ao estágio;
- IX - manter em todas as atividades desenvolvidas durante o estágio, uma atitude de ética conveniente ao desempenho profissional.

Art. 20 . Compete ao Colegiado do Curso de Matemática:

- I - emitir parecer sobre o Regulamento de Estágio Curricular do Curso de Matemática e encaminhá-lo ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão para aprovação;
- II - aprovar, em cada período, a respectiva programação inicial referente ao plano de estágio e o relatório final das atividades do estágio curricular;
- III - convocar sempre que necessário ou a pedido deste, o Coordenador de Estágio para, em reunião do Colegiado, discutir questões relativas ao planejamento, organização, funcionamento, avaliação e controle das atividades de estágio e análise de critérios, métodos e instrumentos necessários ao seu desenvolvimento.

Critérios e Metodologia de Avaliação

Art. 21 . A avaliação dos alunos deve ser feita de acordo com o sistema de aprovação da Graduação na Universidade, feita mediante critérios estabelecidos pelo docente responsável pela atividade acadêmica obrigatória, com a aprovação do Coordenador de Estágio, envolvendo:

- I - no mínimo duas provas;
- II - freqüência e participação nas aulas;
- III - cumprimento satisfatório das tarefas;
- IV - elaboração, condução e execução das atividades, quando regente de classe;
- V - preparação e apresentação de seminários;
- VI - análise de relatórios;
- VII - outros tipos de trabalhos ou atividades.

Art. 22 . Ao final de cada período letivo é atribuída ao aluno, em cada atividade acadêmica obrigatória que envolve estágio, regularmente cursada, uma média final (M.F.), resultante da média ponderada entre a média das atividades de regência (M.R.), de peso 7 (sete) e a média de todas as outras atividades (M.A.), de peso 3 (três).

Art. 23 . O aluno com média parcial nas disciplinas que compõem a grade curricular relativas ao Estágio Supervisionado, igual ou superior a três (3,0) e inferior a sete (7,0) deve fazer exame final.

§ 1º O exame final deve ser realizado, conforme Calendário das Atividades de Graduação.

§ 2º Deve constar do exame final:

- I - uma prova didática;
- II - uma prova escrita.

Art. 24 . A prova didática do exame final deve ser realizada nas dependências da Universidade, preferencialmente no Departamento de Matemática.

§ 1º Cabe ao Coordenador de Estágio a nomeação de uma banca composta por três docentes membros da área de Educação Matemática do Departamento de Matemática, sendo um deles o docente responsável pela atividade acadêmica obrigatória e os outros dois, supervisores de estágio e/ou ligados à área de Educação Matemática.

§ 2º A lista de 10 (dez) pontos referentes ao conteúdo de Matemática do Ensino Fundamental e Médio deve ser elaborada pelo docente responsável pela disciplina, e encaminhada ao Coordenador de Estágio com cópia aos membros da banca e aos alunos, no prazo mínimo de 5 (cinco) dias úteis anteriores à data do exame.

§ 3º O aluno faz o sorteio do ponto referente aos 10 (dez) temas referidos no parágrafo anterior com 24 (vinte e quatro) horas de antecedência à data do exame.

Art. 25 . A prova escrita deve ser realizada nas dependências da Universidade, preferencialmente no Departamento de Matemática e elaborada pelo docente responsável pela atividade acadêmica obrigatória, com base no conteúdo desenvolvido em outras atividades referidas no artigo 21.

Art. 26 . Os critérios de avaliação do exame devem ser elaborados pelo docente responsável pela disciplina, dando relevância a aspectos de regência de sala, aspectos didáticos, de domínio de conteúdo e outras em acordo com o plano geral de estágio previamente apresentado e aprovado pelo Coordenador de Estágio e Colegiado do Curso de Matemática.

Parágrafo único. A nota do Exame Final será constituída por duas avaliações somativas: uma prova escrita no valor de 3,0 (três inteiros) e uma prova didática (aula) apresentada para uma banca de 3 (três) professores do Departamento no valor de 7,0 (sete inteiros).

Art. 27 . A média final do aluno é a resultante da média aritmética simples entre as notas referentes à Média Parcial e o Exame Final.

Art. 28 . O aluno estagiário, quando regente de classe, após ter cumprido 25% (vinte e cinco por cento) de horas/aula que deve ministrar, pode ser afastado da regência, pelo Supervisor, se sua atuação oferecer prejuízo à aprendizagem dos alunos do Ensino Fundamental e Médio envolvidos.

§ 1º O Supervisor de Estágio deve apresentar, por escrito, ao Coordenador de Estágio a decisão do afastamento, com visto do responsável pelo campo de estágio.

§ 2º O aluno estagiário, mesmo afastado, deve ser avaliado.

Art. 29 . As atividades acadêmicas obrigatórias que envolvem estágio supervisionado são consideradas essenciais, permitindo regime de dependência, o que implica na retenção na série e cumprimento total das atividades de estágio.

CAPÍTULO VII

NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO

Art. 30 . No relatório final de estágio curricular do curso de Matemática - Habilitação Licenciatura, devem constar:

- I – introdução;
- II - relato detalhado das atividades e seu desenvolvimento;
- III - análise das atividades e seu desenvolvimento;
- IV – conclusão;
- V - referências bibliográficas.

TÍTULO III

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 31 . A atividade acadêmica obrigatória constante da grade curricular do curso de Física, referente ao Estágio Supervisionado, pode ser cumprida, opcionalmente, pelos alunos com ingresso no curso de Matemática - habilitação Licenciatura.

Art. 32 . Os casos omissos neste Regulamento devem ser resolvidos pelo Coordenador de Estágio, ouvido o Colegiado do Curso de Matemática, e as demais partes envolvidas, em concordância com o que dispõe o Regulamento Geral dos Estágios na Universidade Estadual de Londrina.

ANEXO B

Modelo da ficha de avaliação dos estagiários preenchida durante a supervisão do Estágio de Regência pelo supervisor

FICHA DE AVALIAÇÃO - SUPERVISÃO DE ESTÁGIO			
Prezado(a) supervisor(a) de campo: o objetivo desta ficha é colher informações do estagiário sob sua supervisão para que o desempenho dele possa ser analisado e avaliado. Por isso expresse a sua opinião livre e sinceramente.			
Campo de Estágio: Escola Estadual _____ data _____ / _____ / _____			
Supervisor de Campo: _____	Estagiário 1 _____ Nota _____	Estagiário 2 _____ Nota _____	
Pontualidade. Assiduidade.			
A apresentação pessoal foi adequada?			
Apresentação do plano de trabalho.			
O plano de trabalho está bem elaborado?			
Coerência entre o plano de trabalho e a aula dada.			
Domínio do conteúdo e segurança na condução da oficina.			
Controle de classe.			
A comunicação (quanto à língua materna - oral ou escrita) foi correta e precisa?			
A comunicação (quanto à linguagem matemática - oral ou escrita) foi correta e precisa?			
Comunicou bem as idéias?			
Observações			
	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Em parte	<input type="checkbox"/> Não
	Observações		

2

Satisfação e entusiasmo durante o desenvolvimento da oficina.			
Preocupação com a aprendizagem dos alunos.			
Identificação dos alunos com dificuldade.			
Proveitou "bem" o tempo?			
Accessibilidade aos alunos.			
Teve um bom relacionamento com os alunos?			
Demonstrou segurança?			
Teve um bom desempenho nas atividades?			
Uso adequado dos recursos disponíveis.			
Teve um bom relacionamento com o estagiário-parceiro?			
Outras considerações relevantes			

ANEXO C

Roteiro da 1^a Entrevista Semi-Estruturada

**Entrevista realizada com os estagiários participantes antes da realização do
Estágio de Regência e depois do *Estágio de Observação***

1. Por que você escolheu o curso de Licenciatura em Matemática?
2. Você fez o Estágio de Observação?
3. Você teve dificuldades para encontrar um professor que permitisse assistir as suas aulas?
4. Como foi a observação? Como reagiram os alunos e os professores?
5. Ocorreu algo que você não conhecia? Qual ou quais?
6. O professor fez algo que chamou a sua atenção? O que? Por quê? Se você fosse o professor faria diferente? Como faria? Por que faria desta maneira?
7. Você acredita que o Estágio de Observação contribuiu para sua formação enquanto professor de Matemática? Como?
8. Quais as contribuições que você acredita que o Estágio Supervisionado vai proporcionar para a sua formação, enquanto professor de Matemática?

ANEXO D

Roteiro da 2^a Entrevista Semi-Estruturada

**Entrevista realizada com os estagiários participantes após a realização do
*Estágio de Regência e escrita do Relatório Final de Estágio***

1. Como foi o Estágio realizado por você?
2. Quais foram os pontos positivos?
3. Quais foram os pontos negativos?
4. Você teve dificuldades em algum momento da regência? Quais? Por quê?
O que poderia ter sido diferente no curso para que você não tivesse essas dificuldades?
5. Como foi seu relacionamento com os alunos?
6. Como foi o seu relacionamento com o estagiário parceiro? Quais os pontos positivos e negativos de se trabalhar em dupla?
7. Vocês conseguiam realizar o que haviam preparado, como haviam preparado? Se não, por quê?
8. Há algo que você mudaria se fosse realizar o Estágio novamente? O quê?
Por quê?
9. Quanto à avaliação dos seus alunos, como foi? Qual a sua maior dificuldade neste item? Por quê?
10. O Estágio mudou a idéia que você tinha do exercício da profissão professor? Em quais aspectos?
11. O que poderia mudar no Estágio?
12. Em que e como o Estágio Supervisionado contribuiu pra sua profissão enquanto professor de Matemática?
13. Quais as contribuições que você acredita que o Estágio proporcionou para a sua formação enquanto professor de Matemática?

ANEXO E

Roteiro da 3^a Entrevista Semi-Estruturada**Entrevista realizada com os orientadores dos estagiários participantes após a avaliação do *Relatório de Estágio***

01. Qual foi o conteúdo abordado pelo estagiário orientado?
02. Os estagiários apresentaram o esboço do primeiro plano de aula, conforme a instrução dada na orientação coletiva?
03. Que recomendações você fez em relação a esse material apresentado?
04. Num primeiro momento você chamou a atenção deles sobre quais aspectos?
05. Quais foram as principais dúvidas expressas pelos estagiários nas orientações?
06. Quais foram as dificuldades dos estagiários que você percebeu?
07. Como essas dúvidas ou dificuldades foram encaminhadas?
08. Você observou desenvolvimento dos estagiários no decorrer das orientações? Quais foram?
09. Avaliando o Relatório, você percebeu se os estagiários destacaram os pontos mais relevantes, segundo o que você orientou e supervisionou?
10. Houve algum fato que os estagiários não destacaram e você considera importante destacar? Qual ou quais? Por quê?
11. Quais as contribuições que você acredita que o Estágio Supervisionado pode proporcionar para a formação do estagiário, enquanto professor de Matemática?
12. Em que você acredita que devia ser mudado o Estágio?